ASUS

P5Q-E

Motherboard

J3914

初版第 1 刷
2008 年 6 月

以下の場合は、保証やサービスを受けることができません。

(1)ASUSが明記した方法以外で、修理、改造、交換した場合。

(2) 製品のシリアル番号が読むことができない状態である場合。

ASUS は、本マニュアルについて、明示の有無にかかわらず、いかなる保証もいたしません。ASUS の責任者、従業員、代理人は、本書の記述や本製品に起因するいかなる損害（利益の損失、ビジネスチャンスの遺失、データの損失、業務の中断などを含む）に対して、その可能性を事前に指摘したかどうかに関りなく、責任を負いません。

本書の仕様や情報は、個人の使用目的にのみ提供するものです。また、予告なしに内容は変更されることがあり、この変更について ASUS はいかなる責任も負いません。本書およびハードウェア、ソフトウェアに関する不正確な内容について、ASUS は責任を負いません。

本マニュアルに記載の製品名及び企業名は、登録商標や著作物として登録されている場合がありますが、本書では、識別、説明、及びユーザーの便宜を図るために使用しており、これらの権利を侵害する意図はありません。

もくじ

もくじ

もくじ

もくじ

もくじ

ご注意

Federal Communications Commission Statement（原文）

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- This device may not cause harmful interference, and
- This device must accept any interference received including interference that may cause undesired operation.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with manufacturer's instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment to an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

The use of shielded cables for connection of the monitor to the graphics card is required to assure compliance with FCC regulations. Changes or modifications to this unit not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate this equipment.

Canadian Department of Communications Statement（原文）

This digital apparatus does not exceed the Class B limits for radio noise emissions from digital apparatus set out in the Radio Interference Regulations of the Canadian Department of Communications.

This class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

安全上のご注意

電気の取り扱い

- 作業を行う場合は、感電防止のため、電源コードをコンセントから抜いてから行ってください。
- 本製品に周辺機器を接続する場合は、本製品および周辺機器の電源コードをコンセントから抜いてから行ってください。可能ならば、関係するすべての機器の電源コードをコンセントから抜いてから行ってください。
- 本製品にケーブルを接続する場合は、電源コードをコンセントから抜いてから行ってください。
- 電源延長コードや特殊なアダプタを用いる場合は専門家に相談してください。これらは、回路のショート等の原因になる場合があります。
- 正しい電圧でご使用ください。ご使用になる地域の出力電力がわからない場合は、お近くの電力会社にお尋ねください。
- 電源装置の修理は販売代理店などに依頼してください。

操作上の注意

- 作業を行う前に、本製品に付属のマニュアルを全て熟読してください。
- 電源を入れる前に、ケーブルが正しく接続されていることを確認してください。また電源コードに損傷がないことを確認してください。
- マザーボード上にクリップやネジなどの金属を落とさないようにしてください。回路のショート等の原因になります。
- 埃・湿気・高温・低温を避けてください。湿気のある場所で本製品を使用しないでください。
- 本製品は安定した場所に設置してください。
- 本製品を修理する場合は、販売代理店などに依頼してください。

左のマークは、本製品が電気製品または電子装置であり、水銀を含むボタン電池を使用しており、地域のゴミと一緒に捨てられないことを示すマークです。廃棄の際は、地方自治体の廃棄処理に関する条例または規則等に従って下さい。

このマニュアルについて

このマニュアルには、マザーボードの取り付けや構築の際に必要な情報が記してあります。

マニュアルの概要

本章は以下の章から構成されています。

- **Chapter 1：製品の概要**
  マザーボードの機能とサポートする新機能についての説明。
- **Chapter 2：ハードウェア**
  コンポーネントの取り付けに必要なハードウェアのセットアップ手順及びスイッチ、ジャンパとコネクタの説明。
- **Chapter 3：BIOS セットアップ**
  セットアップメニューでのシステム設定の変更方法とBIOSパラメータの詳細。
- **Chapter 4：ソフトウェア**
  マザーボードパッケージに付属のサポート DVD とソフトウェアの内容。
- **参考：CPUの機能**
  CPUとマザーボードがサポートする各機能について。

詳細情報

本書に記載できなかった最新の情報は以下で入手することができます。また、BIOSや添付ソフトウェアの最新版があります。必要に応じてご利用ください。

1. **ASUS Webサイト**（http://www.asus.co.jp/）
   各国や地域に対応したサイトを設け、ASUSのハードウェア･ソフトウェア製品に関する最新情報が満載です。
2. **追加ドキュメント**
   パッケージ内容によっては、追加のドキュメントが同梱されている場合があります。注意事項や購入店･販売店などが追加した最新情報などです。これらは、本書がサポートする範囲には含まれていません。

このマニュアルの表記について

本製品を正しくお取扱い頂くために以下の表記を参考にしてください。

危険/警告：本製品を取扱う上で、人体への危険を避けるための情報です。

注意：本製品を取扱う上で、コンポーネントへの損害を避けるための情報です。

重要：本製品を取扱う上で、必要な指示です。

注記：本製品を取扱う上でのヒントと 追加情報です。

表記

<Key>	< > で囲った文字は、キーボードのキーです。 例: <Enter>→Enter もしくは リターンキーを押してください。
<Key1+Key2+Key3>	一度に2つ以上のキーを押す必要がある場合は(+)を使って示しています。 例: <Ctrl+Alt+D>

P5Q-E 仕様一覧

CPU	LGA775 ソケット:Intel® Core™2 Extreme / Core™2 Quad / Core™2 Duo / Pentium® dual-core / Celeron® Dual-Core / Celeron® プロセッサ対応 Intel® 05B/05A/06 プロセッサ対応 Intel® 45nm Multi-Core CPUサポート * Intel CPUのサポート状況はwww.asus.co.jp でご確認ください。
チップセット	Intel® Fast Memory Access テクノロジ搭載 Intel® P45 / ICH10R
システムバス	1600 / 1333 / 1066 / 800 MHz
メモリ	メモリ× 4、最大16GB、DDR2 1200 / 1066 / 800 / 667 MHz、non-ECC、un-buffered メモリをサポート デュアルチャンネルメモリアーキテクチャ * 推奨メモリはwww.asus.co.jp または本書のメモリ推奨ベンダーリストをご参照ください。 ** Windows 32bit OSでは、システムメモリを 4 GB以上取り付けても、検出されるシステムメモリは 3 GB未満です。取り付けるメモリは 3 GB未満にすることをお勧めします。
拡張スロット	PCI Express 2.0 x16 スロット× 2:ATI CrossFireX™ テクノロジを x8 モードでサポート (PCIe x16_1 ブルー、PCIe x16_2 ブラック*) PCI Express x16 スロット× 1:最大 x4 モード(ブラック) PCI Express x1 スロット× 2 PCI スロット× 2 * PCIe 2.0 x16_2 スロット (ブラック、最大 x8 リンクスピード)
マルチGPUサポート	ATI CrossFireX™ テクノロジをサポート:クアッドCrossFireX™ まで対応
記憶装置	**Intel® ICH10R Southbridge:** - SATA 3.0 Gb/s ポート× 6 - Intel® Matrix Storage:SATA RAID 0、1、5、10に対応 **Marvell 88SE6121 Controller:** - Ultra DMA 133/100/66 ×1:PATAデバイス2台まで対応 - 外部SATA 3.0 Gb/s ポート×1 (SATA On-the-Go) **Silicon Image SIL5723 Controller(Drive Xpert テクノロジ):** - SATA 3.0 Gb/s ポート× 2 - EZ Backup、Super Speedをサポート
LAN	デュアルGigabit LANコントローラ Marvell® 88E8056 / 88E8001 Gigabit LANコントローラ: AI NET2、チーミング、冗長化機能搭載
IEEE 1394	LSI® L-FW3227コントローラ:IEEE 1394a ポート 2 基に対応 (ボード上に1基、バックパネルに1基)

(次項へ)

P5Q-E 仕様一覧

オーディオ	ADI® AD2000B 8チャンネルHDオーディオコーデック - Jack-Detecting、Multi-streaming、Front Panel Jack-Retasking をサポート - コアキシャル/光デジタルS/PDIF 出力ポート（バックパネル I/O） - ASUS AI Audio 2 - ASUS Noise-Filtering
USB	USB 2.0 ポート×12（ボード上に6基、バックパネルに6基）
ASUSの独自機能	ASUS だけの機能： - ASUS 8 Phase Power Design（ASUS 8 相電源回路設計） - ASUS Express Gate **ASUS節電ソリューション：** - ASUS EPU-6 Engine - ASUS AI Nap **ASUS 静音サーマルソリューション：** - ASUS ファンレス設計：ヒートパイプソリューション - ASUS ファンレス設計：Stack Cool 2 - ASUS Fan Xpert **ASUS EZ DIY:** - ASUS Drive Xpert - ASUS DieHard BIOS - ASUS Q-Shield - ASUS Q-Connector - ASUS O.C. Profile - ASUS EZ Flash 2 - ASUS AI Direct Llink - ASUS オンボードスイッチ
スタイリッシュな機能	ASUS MyLogo3™
ASUS だけの オーバークロック機能	**ASUS AI Booster ユーティリティ** **Precision Tweaker 2：** - vCore：0.00625V刻みで CPU 電圧を調節 - vDIMM：64ステップDRAM電圧コントロール - vChipset（N.B.）：55ステップチップセット電圧コントロール - vCPU PLL：64ステップCPU PLL電圧コントロール - vFSB Termination：40ステップ電圧コントロール **SFS（Stepless Frequency Selection）** - FSB 調節（1 MHz 刻みで200MHz ～ 800MHz） - PCI Express 周波数の調節（1 MHz 刻みで 100MHz ～180MHz） **オーバークロック保護機能：** - ASUS C.P.R.（CPU Parameter Recall）

（次項へ）

P5Q-E 仕様一覧

バックパネル I/O ポート	PS/2 キーボード/マウスコンボポート× 1 S/PDIF 出力（コアキシャル＋光デジタル）ポート× 1 外部SATA ポート× 1 IEEE1394a ポート× 1 RJ45 ポート× 2 USB 2.0/1.1 ポート× 6 ８チャンネルオーディオ I/O ポート
内部 I/O コネクタ	USBコネクタ× 3 ：追加USBポート 6 基に対応 フロッピーディスクドライブコネクタ× 1 COM コネクタ× 1 IDE コネクタ× 1 SATAコネクタ× 6（レッド） CPU ファンコネクタ× 1 ケースファンコネクタ× 3 電源ファンコネクタ× 1 IEEE1394a コネクタ× 1 フロントパネルオーディオコネクタ S/PDIF 出力ヘッダー× 1 ケース開閉検出コネクタ CD オーディオ入力コネクタ Drive Xpert SATAコネクタ（オレンジ）× 2 24ピンATX 電源コネクタ ８ピン ATX 12V 電源コネクタ システムパネルコネクタ (Q-Connector) TPMコネクタ× 1 電源スイッチコネクタ× 1 リセットスイッチコネクタ× 1
BIOS機能	16 Mb AMI BIOS、PnP、DMI 2.0、WfM 2.0、SM BIOS 2.4
マネージメント機能	WOL by PME、WOR by PME、WOR by Ring、PXE、 ケース開閉検出機能
サポートDVD	各ドライバ ASUS Express Gate ASUS PC Probe II ASUS Update ASUS AI Suite Image-Editing Suite アンチウイルス ソフトウェア（OEM 版）
フォームファクタ	ATXフォームファクタ：30.5 cm×24.4 cm （12インチ×9.6インチ）

*仕様は製品改善のため、予告なく変更することがあります。

マザーボードの機能とサポートする新機能に
ついての説明

Chapter

1.1 ようこそ

ASUS® P5Q-E マザーボードをお買い上げいただき、ありがとうございます。

このマザーボードは多くの新機能と最新のテクノロジを提供する ASUS の高品質マザーボードです。

マザーボードとハードウェアデバイスの取り付けを始める前に、パッケージの中にリストに掲載されている部品が揃っていることを確認してください。

1.2 パッケージの内容

マザーボードパッケージに以下のものが揃っていることを確認してください。

マザーボード	ASUS P5Q-E
I/Oモジュール	2ポートUSB 2.0/1ポート1394(4ピン) モジュール× 1
ケーブル	2ポートSerial ATA 電源ケーブル× 1 Serial ATA ケーブル× 6 Ultra DMA 133/100/66 ケーブル× 1 フロッピーディスクドライブケーブル× 1
アクセサリ	ASUS Q-Shield(I/O Shield)× 1 ASUS Q-Connector Kit×1 (USB、1394、システムパネル)
アプリケーションDVD	ASUSマザーボードサポート DVD
ドキュメント	ユーザーマニュアル(本書)

付属品が足りないときや破損しているときは、販売店様にご連絡ください。

1.3 独自機能

1.3.1 製品の特長

Green ASUS

このマザーボードとパッケージは、欧州連合(EU)のRoHS指令(電気電子機器の特定有害物質使用規制)の基準を充たしています。これは環境に優しくリサイクル可能な製品/パッケージを提供するASUSの企業理念と合致するものです。

Intel® Core™2 Extreme / Core™ 2 Quad / Core™2 Duo プロセッササポート

本マザーボードは最新 Intel® Core™ 2 Extreme / Core™ 2 Quad / Core™ 2 Duo プロセッサをLGA775 パッケージでサポートしています。FSBは1600 / 1333 / 1066 / 800 MHz でマルチタスキング、マルチメディア、オンラインゲーム等に特に威力を発揮します。Intel® Core™ 2 シリーズプロセッサは現在最も強力なCPUと言えるでしょう。また、本マザーボードは Intel® 新型 45 nm CPUもサポートしています。
(詳細:ページ 2-5 参照)

Intel P45 チップセット

Intel® P45 Express チップセットはデュアルチャンネルDDR2 800 / 667 アーキテクチャ、1333 / 1066 / 800 FSB、PCIe 2.0、マルチコアCPUをサポートするために開発された最新のチップセットです。Intel® Fast Memory Access テクノロジの採用で、メモリ帯域をより有効に利用することが可能で、メモリアクセス遅延の低減を実現しています。

PCIe 2.0

本マザーボードは最新の PCIe 2.0 デバイスを、従来の倍の速度と帯域でサポートし、大幅なパフォーマンスの向上に成功しました。PCIe 1.0 デバイスにも対応しています。
(詳細:ページ 2-20、2-21 参照)

Serial ATA 3.0 Gb/s 技術と SATA-On-The-Go

Serial ATA (SATA) 3.0 Gb/s ストレージ規格をベースとする次世代ハードドライブをサポートしていますので、安定性が向上し、バスの帯域が倍増したことで高速データ転送を実現。バックパネル I/O にある外部SATA ポート(SATA-On-The-Go)でホットプラグ機能に対応しセットアップも簡単。写真や動画等のコンテンツを外部デバイスにバックアップするのに便利です。(詳細:ページ 2-26、2-29 参照)

デュアルギガビットLAN

統合型デュアルギガビットLAN設計では、PCをネットワークゲートウェイとして機能させ、2 つのネットワーク間のトラフィックを管理することができます。これにより、アービトレーション/レイテンシが増加することなく、WANからLANへの高速データ転送を実現します。（詳細：ページ 2-25 参照）

1.3.2 ASUSの独自機能

ASUS Express Gate

Windows を起動せずにわずか 5 秒でインターネットにアクセス! Express Gate は ASUS独自のマザーボード内蔵型OSで、Windows を起動しなくても、インスタントメッセンジャー（MSN、Skype、Google talk、QQ、Yahoo）や、メールボックスの確認や、画像閲覧が可能です。とっさの時に役立つ便利な機能です。是非ご活用ください。
（詳細：ページ 3-40、4-50～60 参照）

ASUS 8 Phase Power Design （ASUS 8 相電源回路設計）

ロングライフ＆高性能!

業界最先端のASUS 8 相 VRM 設計で、電源を有効利用（96%）します。スイッチング損失を最小限に抑え、温度を下げる低 RDS (on) MOSFET、ヒステリシスロスの少ないフェライトコアチョーク、日本製伝導ポリマーキャパシタなどの高性能電源コンポーネントにより、コンポーネントの製品寿命が延び、電源のロスを抑えます。この結果、よりエネルギー効率が高まります。

ASUS節電ソリューション

ASUSの節電ソリューションはシステムの負荷に応じて電力消費を調節し、バランスの取れたコンピューティング環境を実現します。

ASUS EPU- 6 Engine

世界初の省電力チップASUS EPUが、6 エンジンタイプにバージョンアップしました。このバージョンアップにより、PCの負荷を検出してリアルタイムで効果的かつ段階的に電力を抑えることで、システムの電力消費をより総合的に制御することが可能になりました。各コンポーネント（CPU、ビデオカード、メモリ、チップセット、ハードドライブ、CPUクーラー、システムファン）に供給される電源回路を多層化し、自動的にフェーズを切り替えることにより、システムの消費電力を緻密に管理します。電力効率の向上、換言すればコスト削減に効果を発揮する新型EPUは、オーバークロックユーザーに理想的な電源管理ソリューションと言えます。（詳細：ページ 4-24～27 参照）

AI Nap

コンピュータを使用していない時、システムを最も低い電圧とノイズで動作させることができます。システムをウェークしOS 環境に戻すには、マウスをクリックする、または任意キーを押すだけです。(詳細:ページ 4-20 参照)

ASUS 静音サーマルソリューション

ASUS 静音サーマルソリューションはシステムをより安定させ、オーバークロック能力を向上させます。

ファンレス設計 - Stack Cool 2

ファンレスでゼロノイズの冷却機能です。コンポーネントから出る熱を大幅に下げます。本製品ではPCB (printed circuit board) 上で熱を拡散するために特殊な設計を採用しています。

ファンレス設計–ヒートパイプ

冷却ファンは一般的なサーマルソリューションですが、ノイズと故障の問題がありました。ASUS はファンレスコンセプトを押し進め、部品寿命を問題としない静かで効果的な冷却環境をご提供致します。さらに、サイドフローファン、またはパッシブクーラーを取り付けることも可能で、このヒートパイプデザインは最も確実なファンレスサーマルソリューションと言えます。

ヒートパイプを取り外さないでください。チューブ破損の原因となります。

最高の冷却パフォーマンスを得るためにも、ICH10R サウスブリッジの保護フィルムを剥がしてからご使用ください。

Fan Xpert

ASUS Fan Xpert は、気候条件や地理条件、システムの負荷に大きく左右される環境温度に応じて、効果的にCPUファンとケースファンのスピードを調節することができます。オプションから設定を選択することにより、ファンスピードを臨機応変にコントロールすることができます。(詳細:ページ 4-21 参照)

ASUS Crystal Sound

Skype、オンラインゲーム、ビデオ会議などの、音声に関連するアプリケーションで、音質が向上します。

ASUS AI Audio 2

AI Audio 2 は、ピケットフェンス効果を取り込むことなく、全体のサウンドフィールドを拡張しバーチャルセンターチャンネルを作り出します。マルチチャンネルからのダウンミックスでダイアログ(会話)またはソロパフォーマンスを維持するため、臨場感溢れるハイクオリティオーディオを実現します。
(詳細:ページ 4-30 参照)

Noise Filter

コンピュータのファンやエアコン等の個々の定常ノイズ (肉声ではない信号)を検出し、録音中はそれらの音をカットします。(詳細:ページ 4-38 参照)

ASUS EZ DIY

ASUS EZ DIY 機能は、コンポーネントの取り付けや、BIOS 更新、設定データのバックアップに便利な機能が満載です。

ASUS Drive Xpert

ASUS Drive Xpert により、ドライバやBIOSの設定なしに、ハードディスクのデータ保護及び転送速度を向上させることができます。ユーザーフレンドリーなGUIにより、データのバッックアップの設定、転送速度の向上ができます。それにより、毎日いつでもデータが保護されていることを確認できます。
(詳細:ページ 3-39、4-39、4-58 参照)

ASUS DieHard BIOS

ASUS DieHard BIOSは、メインBIOSとバックアップ用BIOSの 2 つのBIOSで構成されており、メインBIOSのデータが破損した場合、バックアップ用BIOSから自動的にデータを復旧します。DieHard BIOSなら、BIOSチップを交換する、BIOSファイルを復旧するといった、煩雑な作業から解放されます。

ASUS オンボードスイッチ

オンボードスイッチならオーバークロック時に押すだけで、パフォーマンスの微調整が可能です。従来のようなピンをショートする、ジャンパを移動するといった操作は不要です。(詳細:ページ 2-24 参照)

ASUS AI Direct Link

AI Direct Link はネットワークケーブルを通じて大容量のデータを効率的に転送できるため、最大 70% の時間短縮に成功しました。AI Direct Link なら、動画ファイル等のサイズの大きいデータの共有とバックアップが簡単に行えます。
（詳細：ページ 4-28 参照）

ASUS Q-Shield

ASUS Q-Shield は従来の「爪」をなくした設計で、取り付けが非常に簡単です。より優れた電気伝導率により、静電気と電磁波妨害によるダメージから大切なマザーボードを守ります。

ASUS Q-Connector

ASUS Q-Connector を使用すれば、ケースフロントパネルケーブルの取り付け/取り外しが簡単にできます。（詳細：ページ 2-39 参照）

ASUS O.C. Profile

本マザーボードには、ASUS O.C. Profile 機能が搭載されており、複数の BIOS設定を保存・ロードすることができます。各 BIOS 設定はCMOSまたはファイルに保存することができ、BIOS設定の利用と共有が簡単に行えます。
（詳細：ページ 3-41 参照）

ASUS EZ Flash 2

OSをロードする前でも、予め設定したホットキーを押すだけでBIOSの更新が簡単に行えます。OSベースのユーティリティやブートディスクは不要です。
（詳細：ページ 3-4 参照）

ASUS MyLogo3™

この機能を使用すると、自分で選んだブートロゴを表示することができます。
（詳細：ページ 3-35、4-9 参照）

1.3.3 ASUS インテリジェントオーバークロック機能

AI Booster

これまで、Windows 環境でオーバークロックが設定できるユーティリティで、BIOSの起動は不要です。（詳細：ページ 4-23 参照）

Precision Tweaker 2

ノースブリッジ電圧、サウスブリッジ電圧、DRAM 電圧を 0.02V 刻みで調節することができ、最高のオーバークロック設定をカスタマイズすることができます。
（詳細：ページ 3-20～21 参照）

C.P.R.（CPU Parameter Recall）

オーバークロック時にシステムがハングした場合、BIOSを初期設定値に自動再設定します。オーバークロックが原因でハングした場合は、シャットダウンし、再起動するだけです。ケースを開けてRTCデータをクリアする必要はありません。

システムの組み立てにおけるハードウェアのセットアップ手順と、マザーボードのジャンパやコネクタに関する説明

2 ハードウェア

Chapter 2

2.1 始める前に

マザーボードのパーツの取り付けや設定変更の前は、次の事項に注意してください。

- 各パーツを取り扱う前jに、コンセントから電源プラグを抜いてください。
- 静電気による損傷を防ぐために、各パーツを取り扱う前に、静電気除去装置に触れるなど、静電気対策をしてください。
- ICに触れないように、各パーツは両手で端を持つようにしてください。
- 各パーツを取り外すときは、必ず静電気防止パッドの上に置くか、コンポーネントに付属する袋に入れてください。
- パーツの取り付け、取り外しを行う前に、ATX電源ユニットのスイッチがOFF の位置にあるか、電源コードが電源から抜かれていることを確認してください。電力が供給された状態での作業は、感電、故障の原因となります。

2.2 マザーボードの概要

2.2.1 マザーボードのレイアウト

KB/MS_USB56
EATX12V
CPU_FAN
OV_NB
OV_CPU
Super I/O
CHASSIS
SPDIF_O12
EPU
LGA775
LAN2_USB34
PWR_FAN
F_ESATA12
FLOPPY
LAN1_USB12
88E8056
AUDIO
Intel® P45
DDR2 DIMM_A1 (64bit, 240-pin module)
DDR2 DIMM_A2 (64bit, 240-pin module)
DDR2 DIMM_B1 (64bit, 240-pin module)
DDR2 DIMM_B2 (64bit, 240-pin module)
EATXPWR
USB1112_WFG
ICS
PCIEX1_1
SATA1
SATA2
SATA3
P5Q-E
88E8001
PCI1
CHA_FAN2
PCIEX16_1
SATA4
SATA5
SATA6
Lithium Cell CMOS Power
PCIEX1_2
PRI_EIDE
LSI L-FW3227
Intel® ICH10R
CHA_FAN1
PCI2
PCIEX16_2
Silicon Image
SATA_E12
AD2000B
88SE6121
PCIEX16_3
CHA_FAN3
SPDIF_OUT
IE1394_2
COM1
USB910
USB78
BIOS
BIOS
TPM
CLRTC
PANEL
AAFP
CD
RESET

バックパネルコネクタと内部コネクタの詳細については、セクション「**2.8 コネクタ**」をご参照ください。

2.2.2 レイアウトの内容

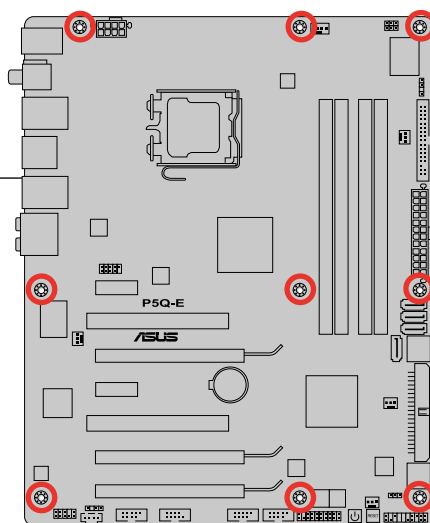
コネクタ/ジャンパ/スロット		ページ
1.	ATX電源コネクタ（24ピン EATXPWR、8ピン ATX12V）	2-36
2.	LGA775CPUソケット	2-6
3.	CPUファン、ケースファン、電源ファンコネクタ（4ピン CPU_FAN; 3ピン CHA_FAN1-3; 3ピン PWR_FAN）	2-33
4.	DDR2 メモリスロット	2-11
5.	CPU/ノースブリッジオーバーボルテージ設定（3ピン OV_CPU; 3ピンOV_NB）	2-23
6.	ケース開閉検出コネクタ（4-1ピン CHASSIS）	2-34
7.	フロッピーディスクドライブコネクタ（34-1ピン FLOPPY）	2-27
8.	ICH10R Serial ATAコネクタ [レッド]（7ピン SATA1-6）	2-29
9.	IDEコネクタ（40-1ピン PRI_EIDE）	2-28
10.	SIL5723 Serial ATAコネクタ [オレンジ]（7ピン SATA_E1；7ピン SATA_E2）	2-30
11.	Clear RTC RAM（3ピン CLRTC）	2-22
12.	システムパネルコネクタ（20-8ピン PANEL）	2-38
13.	電源/リセットスイッチ	2-24
14.	TPM コネクタ (20-1 ピン TPM)	2-27
15.	USBコネクタ（10-1ピン USB78、USB910）	2-31
16.	Serial ポートコネクタ（10-1ピン COM1）	2-34
17.	IEEE 1394a ポートコネクタ（10-1ピン IE1394_2）	2-32
18.	光学ドライブオーディオコネクタ（4ピン CD）	2-37
19.	フロントパネルオーディオコネクタ（10-1ピン AAFP）	2-35
20.	デジタルオーディオコネクタ（4-1ピン SPDIF_OUT）	2-37

2.2.3 設置方向

マザーボードが正しい向きでケースに取り付けられているかを確認してください。下の図のように外部ポートをケースの背面部分に合わせます。

2.2.4 ネジ穴

ネジ穴は 9 カ所あります。ネジ穴の位置を追わせてマザーボードをケースに固定します。

ネジをきつく締めすぎないでください。マザーボードの破損の原因となります。

2.3 CPU

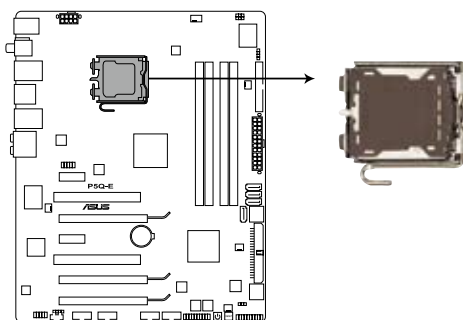
本製品には Intel® Core™2 Extreme / Core™2 Quad / Core™2 Duo / Pentium® dual-core / Celeron® dual-core / Celeron® プロセッサ用に設計されたLGA775ソケットが搭載されています。

- CPUを取り付ける際は、全ての電源ケーブルをコンセントから抜いてください。
- デュアルコアCPUを取り付ける場合、システム安定のためケースファンケーブルをCHA_FAN1 コネクタに接続してください。
- チップセットの制限により、CPUはFSB 800MHz 以上のものをお勧めします。

- マザーボードのご購入後すぐにソケットキャップがソケットに装着されていることと、ソケットの接触部分が曲がっていないかを確認してください。ソケットキャップが装着されていない場合や、ソケットキャップ/ソケット接触部/マザーボードのコンポーネントに不足やダメージが見つかった場合は、すぐに販売店までご連絡ください。不足やダメージが出荷及び運送が原因の場合に限り、ASUSは修理費を負担いたします。
- マザーボードを取り付けた後も、ソケットキャップを保存してください。ASUSは、このソケットキャップが装着されている場合にのみ、RMA（保証サービス）を受け付けます。
- 製品保証は、CPUやソケットキャップの間違った取り付け・取り外しや、ソケットキャップの紛失に起因する故障及び不具合には適用されません。

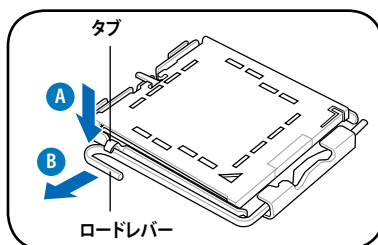
2.3.1　CPUを取り付ける

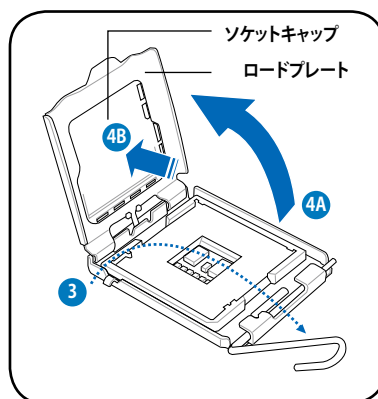
手順

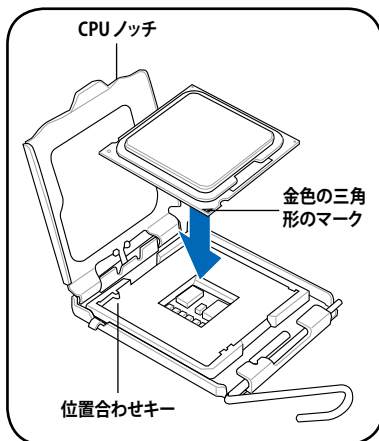
1.　マザーボードの CPU ソケットの位置を確認します。

P5Q-E CPU socket 775

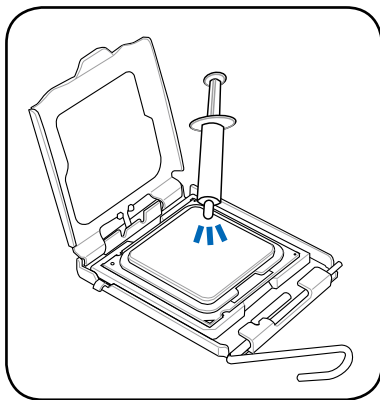
CPUを取り付ける前にCPUソケットを手前に向け、ロードレバーが向かって左側にあることを確認してください。

2.　親指でロードレバーを押し(A)、タブから外れるまで左に動かします(B)。

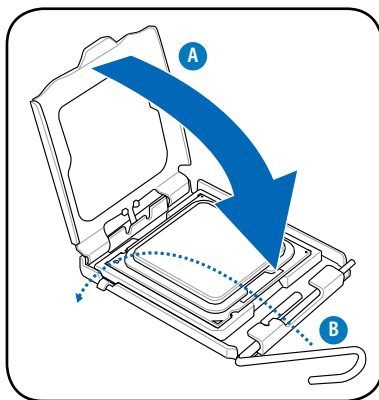
ソケットピンの損傷防止のため、ソケットキャップはCPUを取り付けるまで外さないでください。

3.　矢印の方向に135° ほどロードレバーを持ち上げます。

4.　ロードプレートを親指と人差し指で100° ほど持ち上げ(4A) 、ロードプレートウィンドウからソケットキャップを押して取り外します(4B) 。

5. CPU に書かれている金色の三角形がソケットの左下隅になるようにCPUをソケットの上に載せます。このとき、ソケットの位置合わせキーは、CPUの溝にぴったり合わせる必要があります。

CPU は一方向にのみぴったり合うようになっています。CPU をソケットに無理に押し込まないでください。ソケットのコネクタが曲がる、あるいはCPU が破損する等の原因となります。

6. ヒートシンクを取り付けるため、サーマルグリースをCPUの表面に薄く均一に塗布します。

ヒートシンクによっては既にサーマルグリスが塗布されています。その場合はこの手順は行わず、次の手順に進んでください。

サーマルグリスは有毒物質を含んでいます。万一目に入った場合や、肌に直接触れた場合は洗浄後、すぐに医師の診断を受けてください。

サーマルグリスを塗布する際は指で直接塗布しないでください。サーマルグリスの質が落ち、冷却能力に影響が出ます。

7. ロードプレートを閉じ(A)、ロードレバー(B) がタブに収まるまで押します。

本製品は Intel® Extended Memory 64 Technology (EM64T)、Enhanced Intel SpeedStep® Technology (EIST)、Hyper-Threading Technology を搭載した Intel® LGA775 プロセッサをサポートしています。詳細は巻末の「参考」をご参照ください。

2.3.2 CPUにヒートシンクとファンを取り付ける

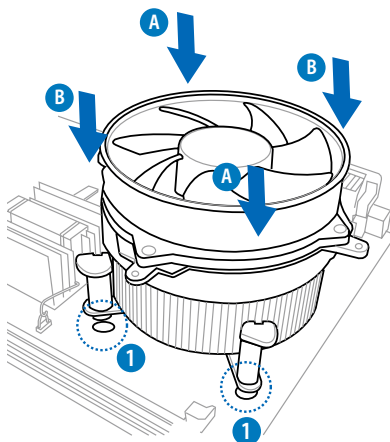
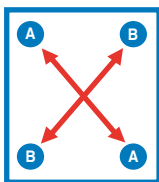
Intel® LGA775 プロセッサ用に、特別に設計されたヒートシンクとファンを組み合わせることで、効率的な冷却を行いCPU パフォーマンスを引き出します。

- 箱入りの Intel® プロセッサを購入した場合、パッケージにはヒートシンクとファンが入っています。CPU のみをお求めになった場合、Intel® が認定したマルチディレクションヒートシンクとファンを必ずご使用ください。
- Intel® LGA775 用のヒートシンクとファンにはプッシュピンデザインが採用されており、取り付けの際に特別な工具は必要ありません。

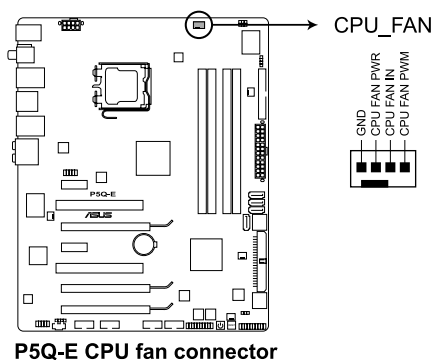
CPUファンとヒートシンクを取り付ける前に、ケースにマザーボードを取り付けてください。

CPUヒートシンクとファンを別々にお買い求めになった場合は、ヒートシンクとファンを取り付ける前に、サーマルグリスがヒートシンクまたはCPUに塗布されていることを確認してください。

ヒートシンクとファンの取り付け手順

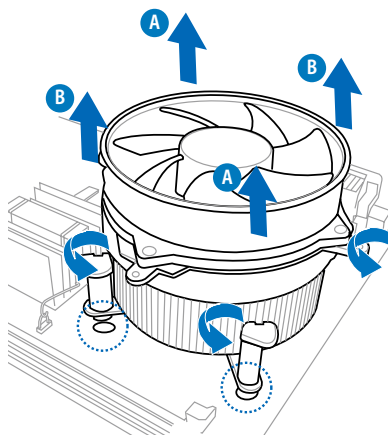
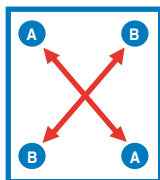
1. 4つのファスナーがマザーボードの穴の位置と合っていることを確認しながら、ヒートシンクをCPUの上に置きます。
2. 対角線上にある2つのファスナーを同時に押し下げ、ヒートシンクとファンを正しい場所に固定します。

CPUファンケーブルとCPUファンコネクタをできるだけ近づけて、ヒートシンクとファンを配置してください。

3.　CPUファンのケーブルをCPU_FANと表示されたマザーボード上のコネクタに接続します。

P5Q-E CPU fan connector

CPUファンのケーブルを必ず接続してください。ハードウェアのモニタリングエラーが発生することがあります。

2.3.3 CPUからヒートシンクとファンを取り外す

手順

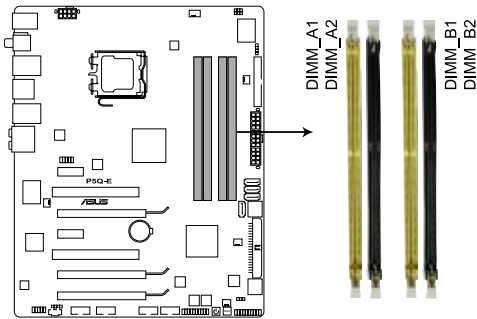
1. マザーボードのコネクタからCPUファンのケーブルを抜きます。
2. 各ファスナーを左へ回します。
3. 対角線上の2つのファスナーを同時に引き抜いて、マザーボードからヒートシンクとファンを外します。

4. マザーボードからヒートシンクとファンを慎重に取り外します。

2.4 システムメモリ

2.4.1 概要

本マザーボードはDDR2 デュアルインラインメモリスロットが 4 基搭載しています。

DDR2 メモリは DDRメモリと同じ大きさですが、DDRメモリのスロットに取り付けることができないように、異なるノッチが付けられています。

スロットの場所は下の図でご確認ください。

P5Q-E 240-pin DDR2 DIMM Slot

チャンネル	スロット
Channel A	DIMM_A1 とDIMM_A2
Channel B	DIMM_B1 とDIMM_B2

2.4.2 メモリ構成

本マザーボードは以下の構成で、512 MB、1 GB、2 GB、4GB unbuffered/non-ECC DDR2 メモリをメモリスロットに取り付けることができます。

- サイズの異なるメモリを Channel A と Channel B に取り付けることができます。異なる容量のメモリをデュアルチャンネル構成で取り付けた場合、デュアルチャンネルアクセス領域はメモリ容量の合計値が小さい方のチャンネルに合わせて割り当てられ、サイズの大きなメモリの超過分に関してはシングルチャンネル用に割り当てられます。
- オーバークロックのパフォーマンスの観点から、スロットはイエローのスロットからご使用ください。
- 同じ CAS レイテンシを持つメモリを取り付けてください。またメモリは同じベンダーからお求めになることをお勧めします。
- OS Windows Vista 32bit/Windows XP 32bit では Physical Address Extension (PAE) をサポートしないため、1 GBメモリを 4 枚取り付けても、システムは 3GB 未満のシステムメモリしか認識しないことがあります。
- Windows Vista 32bit/Windows XP 32bit OSでは、合計 3 GB未満のシステムメモリを取り付けることをお勧めします。
- 本マザーボードは 128 Mb チップで構成されるメモリとダブルサイド x16 メモリをサポートしません。

- 以下の OS では、チップセットの制限により本マザーボードがサポート可能なシステムメモリは16GBまでです。各スロットに取り付け可能なメモリは最大 4 GBです。

64-bit
Windows® XP Professional x64 Edition Windows® Vista x64 Edition

- 初期設定のメモリ動作周波数はメモリのSPDに左右されます。初期設定では、特定のメモリはオーバークロックしてもメーカーが公表する値より低い値で動作する場合があります。メーカーが公表する値またはそれ以上で動作させる場合は、手動で周波数を調節してください。
（詳細：セクション「**3.4 Ai Tweaker メニュー**」参照）
- メモリを 4 枚取り付ける場合やメモリをオーバークロックする場合は、それに対応可能な冷却システムが必要となります。

P5Q-E: QVL（メモリ推奨ベンダーリスト）
DDR2-1066MHz

サイズ	ベンダー	チップNo.	CL	チップブランド	SS/DS	パーツNo.	メモリスロットサポート（オプション）		
							A*	B*	C*
1GB	APACER	N/A	N/A	APACER	DS	78.0AG9S.9KF	•	•	
2GB (Kit of 2)	CORSAIR	Heat-Sink Package	5-5-5-15	N/A	DS	Box P/N: TWIN2X2048-8500C5 (CM2X1024-8500C5)(EPP)	•		
4GB (Kit of 2)	CORSAIR	Heat-Sink Package	5-5-5-15	N/A	DS	Box P/N:TWIN2X4096-8500C5DF (CM2X2048-8500C5D)(EPP)	•		•
1GB	CORSAIR	Heat-Sink Package	N/A	N/A	DS	CM2X1024-8500C5D(EPP)	•		
1GB	CRUCIAL	100258	N/A	CRUCIAL	SS	BL12864AL1065.8FE5	•		
1GB	CRUCIAL	97533	N/A	CRUCIAL	DS	BL12864AA1065.16FD5		•	
2GB (Kit of 2)	G.SKILL	Heat-Sink Package	5-5-5-15	N/A	DS	F2-8500CL5D-2GBPK	•	•	•
4GB (Kit of 2)	G.SKILL	Heat-Sink Package	5-5-5-15	N/A	DS	F2-8500CL5D-4GBPK	•		
1GB	G.SKILL	Heat-Sink Package	5-5-5-15	N/A	DS	F2-8500CL5S-1GBPK	•	•	•
1GB	GEIL	GL2L128M88BA25AB	5-5-5-15	GEIL	SS	GB22GB8500C5DC	•	•	
2GB (Kit of 2)	GEIL	Heat-Sink Package	5-5-5-15	N/A	SS	GE22GB1066C5DC	•		•
4GB (Kit of 4)	GEIL	Heat-Sink Package	5-5-5-15	N/A	SS	GE24GB1066C5QC	•		•
2GB	GEIL	GL2L128M88BA25AB	5-5-5-15	GEIL	DS	GB24GB8500C5DC	•	•	
1GB	GEIL	GL2L128M88BA25AB	5-5-5-15	GEIL	DS	GB24GB8500C5QC	•	•	
4GB (Kit of 2)	GEIL	Heat-Sink Package	N/A	N/A	DS	GE24GB1066C5DC	•		•
4GB (Kit of 2)	GEIL	Heat-Sink Package	5-5-5-15	N/A	DS	GX24GB8500C5UDC	•		•
512MB	HYNIX	HY5PS12821F	N/A	HYNIX	SS	HYMP564U64FP8-G7 AB	•	•	•
1GB	Hynix	HY5PS12821FFP-G7	N/A	HYNIX	DS	HYMP 512U64FP8-G7	•	•	•
2GB	KINGMAX	KKB8FFBXF-CFP-18A	N/A	KINGMAX	DS	KLEE88F-B8KB5	•		
512MB	Kingston	Heat-Sink Package	N/A	N/A	SS	KHX8500D2/ 512	•		
1GB (Kit of 2)	Kingston	Heat-Sink Package	N/A	N/A	SS	KHX8500D2K2/1G	•		•
1GB (Kit of 2)	Kingston	Heat-Sink Package	N/A	N/A	SS	KHX8500D2K2/1GN(EPP)	•	•	
1GB	Kingston	Heat-Sink Package	N/A	N/A	DS	KHX8500D2/1G	•		
2GB (Kit of 2)	Kingston	Heat-Sink Package	N/A	N/A	DS	KHX8500D2K2/2GN(EPP)			•
1GB	Kingston	E5108AJBG -1J-E	N/A	N/A	DS	KVR1066D2N7/1G	•		
2GB (Kit of 2)	Kingston	N/A	N/A	Kingston	DS	KVR1066D2N7K2/2G	•		
1GB	MICRON	Z9JKJ	N/A	N/A	SS	MT8HTF12864AY-1GAEZES	•	•	
2GB	OCZ	N/A	N/A	N/A	DS	HOCZ2RPR10662GK	•	•	•
2GB (Kit of 2)	OCZ	Heat-Sink Package	N/A	N/A	DS	OCZ2N1066SR2GK(EPP)	•	•	
512MB	Qimonda	HYB18T 512800CF19F	N/A	QIMONDA	SS	HYS64T64000EU-19F-C	•	•	•
1GB	Qimonda	HYB18T 512800CF19	N/A	QIMONDA	DS	HYS64T128020EU-1.9-C	•	•	•
1GB	Qimonda	HYB18T 512800CF19F	N/A	N/A	DS	HYS64T128020EU-19F-C	•	•	•
2GB (Kit of 2)	Transcend	Heat-Sink Package	N/A	N/A	SS	TX1066QLU-2GK	•	•	
1GB	Elixir	N2TU 51280CE-BD	N/A	ELIXIR	DS	M2Y1G64TU8HC4B-BD	•	•	
1GB	KINGBOX	N/A	N/A	MICRON	DS	7YDI2	•	•	
1GB	mushikin	N/A	N/A	N/A	DS	996535	•	•	
512MB	PQI	Heat-Sink Package	N/A	PQI	SS	PQI28500-1024DB		•	

P5Q-E: QVL（メモリ推奨ベンダーリスト） DDR2-800MHz

サイズ	ベンダー	チップNo.	CL	チップブランド	SS/DS	パーツNo.	メモリスロットサポート（オプション）		
							A*	B*	C*
512MB	A-DATA	AD29608A8A-25EG	N/A	N/A	SS	M2OAD6G3H3160G1E53	•	•	•
1GB	A-DATA	AD26908A8A-25EG	N/A	N/A	DS	M2OAD6G3I4170I1E58	•	•	
2GB	A-DATA	AD20908A8A-25EG	N/A	A-DATA	DS	M2OAD6H3J4171Q1E52	•	•	
512MB	Apacer	AM4B5708JQJS8E	N/A	APACER	SS	78.91G9I.9K5	•	•	•
1GB	Apacer	AM4B5808CQJS8E	N/A	APACER	SS	78.01GA0.9K5	•	•	
2GB	Apacer	AM4B5808CQJS8E	5	APACER	DS	78.A1GA0.9K4	•	•	
1GB	CORSAIR	Heat-Sink Package	4	N/A	DS	CM2X1024-6400C4	•	•	
1GB	Crucial	Heat-Sink Package	4	N/A	DS	BL12864AA804.16FD	•	•	•
1GB	Crucial	Heat-Sink Package	4	N/A	DS	BL12864AL804.16FD3	•	•	•
1GB	Crucial	Heat-Sink Package	4	N/A	DS	BL12864AA804.16FD3	•	•	•
1GB	G.SKILL	Heat-Sink Package	N/A	N/A	DS	F2-6400CL4D-2GBPK	•	•	•
1GB	G.SKILL	Heat-Sink Package	N/A	N/A	DS	F2-6400CL5D-2GBNQ	•	•	
1GB	G.SKILL	Heat-Sink Package	N/A	N/A	DS	F2-6400PHU2-2GBNR	•	•	•
1GB	G.SKILL	Heat-Sink Package	N/A	N/A	DS	F2-6400CL4D-2GBHK	•	•	
4GB (Kit of 2)	G.SKILL	Heat-Sink Package	4	N/A	DS	F2-6400CL4D-4GBPK	•	•	•
4GB (Kit of 2)	G.SKILL	Heat-Sink Package	6	N/A	DS	F2-6400CL6D-4GBMQ	•	•	•
4GB (Kit of 2)	G.SKILL	Heat-Sink Package	5	N/A	DS	F2-6400CL5D-4GBPQ	•	•	•
2GB	GEIL	GE24GB800C5DC	5-5-5-15	N/A	DS	Heat-Sink Package	•	•	
2GB	GEIL	GE28GB800C5QC	5-5-5-15	N/A	DS	Heat-Sink Package	•	•	
2GB	GEIL	GE28GB800C4QC	4-4-4-12	N/A	DS	Heat-Sink Package	•	•	
2GB	GEIL	GE24GB800C4DC	4-4-4-12	N/A	DS	Heat-Sink Package	•	•	•
2GB	GEIL	GB24GB6400C5DC	5-5-5-15	GEIL	DS	GL2L128M88BA25AB	•	•	•
512MB	Hynix	HY5PS12821CFP-S5	5-5-5	Hynix	SS	HYMP564U64CP8-S5	•	•	•
1GB	Hynix	HY5PS12821CFP-S5	5-5-5	Hynix	DS	HYMP512U64CP8-S5	•		
512MB	KINGMAX	KKA8FEIBF-HJK-25A	N/A	KINGMAX	SS	KLDC28F-A8KI5	•	•	•
1GB	KINGMAX	KKA8FEIBF-HJK-25A	N/A	KINGMAX	DS	KLDD48F-ABKI5	•	•	
2GB	KINGMAX	KKB8FFBXF-CFA-25A	N/A	KINGMAX	DS	KLDE88F-B8KB5	•		•
512MB	KINGSTON	E5108AJBG-8E-E	N/A	ELPIDA	SS	KVR800D2N5/512	•	•	
512MB	KINGSTON	E5108AJBG-8E-E	N/A	ELPIDA	SS	KVR800D2N6/512	•	•	
1GB	KINGSTON	Heat-Sink Package	4-4-4-12	N/A	SS	KHX6400D2LLK2/1GN(EPP)	•	•	
1GB	KINGSTON	Heat-Sink Package	N/A	N/A	SS	KHX6400D2ULK2/1G	•	•	
1GB	KINGSTON	V59C1512804QBF25	N/A	N/A	DS	KVR800D2N5/1G	•	•	•
1GB	KINGSTON	E5108AJBG-8E-E	N/A	ELPIDA	DS	KVR800D2N6/1G	•	•	•
2GB	KINGSTON	E1108ACBG-8E-E	N/A	ELPIDA	DS	KVR800D2N5/2G	•	•	•
512MB	NANYA	NT5TU64M8BE-25C	5	NANYA	SS	NT512T64U880BY-25C	•	•	•
1GB	NANYA	NT5TU64M8BE-25C	5	NANYA	DS	NT1GT64U8HB0BY-25C	•	•	
1GB	NANYA	NT5TU64M8CE-25D	N/A	NANYA	DS	NT1GT64U8HCOBY-25D	•	•	•
2GB	NANYA	NT5TU128M8CE-AC	5	NANYA	DS	NT2GT64U8HC0BY-AC	•	•	
2GB	OCZ	Heat-Sink Package	5-4-4-15	N/A	DS	OCZ2P8004GK	•	•	•
2GB (Kit of 2)	OCZ	Heat-Sink Package	4	N/A	DS	OCZ2P800R22GK	•	•	
4GB (Kit of 2)	OCZ	Heat-Sink Package	5-4-4	N/A	DS	OCZ2P8004GK	•	•	•
2GB	PSC	A3R1GE3CFF734MAA0E	5	PSC	DS	AL8E8F73C-8E1	•	•	•
2GB	Qimonda	HYB18T1G800C2F-25F	5	QIMONDA	DS	HYS64T256020EU-25F-C2	•	•	
2GB	Qimonda	HYB18T1G800C2F-2.5	6	QIMONDA	DS	HYS64T256020EU-2.5-C2	•	•	•
512MB	SAMSUNG	K4T51083QG	6	SAMSUNG	SS	M378T6553GZS-CF7	•	•	
1GB	SAMSUNG	K4T1G084QQ	6	SAMSUNG	SS	M378T2863QZS-CF7	•	•	•
1GB	SAMSUNG	K4T51083QG	6	SAMSUNG	DS	M378T2953GZ3-CF7	•	•	
4GB	SAMSUNG	K4T2G084QA-HCF7	6	SAMSUNG	DS	M378T5263AZ3-CF7	•	•	•
2GB	SAMSUNG	K4T1G084QQ	6	SAMSUNG	DS	M391T5663QZ3-CF7	•	•	•
512MB	Super Talent	Heat-Sink Package	N/A	N/A	SS	T800UA12C4	•	•	•
1GB	Super Talent	Heat-Sink Package	N/A	N/A	DS	T800UB1GC4	•	•	•
1GB	Aeneon	AET03R25DC	5	Aeneon	SS	AET760UD00-25DC08X	•	•	
1GB	Aeneon	AET93R25DB	N/A	Aeneon	DS	AET760UD00-25DB97X	•	•	•

P5Q-E: QVL（メモリ推奨ベンダーリスト）DDR2-800MHz （続き）

サイズ	ベンダー	チップNo.	CL	チップブランド	SS/DS	パーツNo.	メモリスロットサポート（オプション）		
							A*	B*	C*
2GB	Aeneon	AET03R25DC	5	Aeneon	DS	AET860UD00-25DC08X	•	•	•
1GB	Asint	DDRII1208-GE	N/A	Asint	SS	SLY2128M8-JGE	•	•	
2GB	Asint	DDRII1208-GE	N/A	Asint	DS	SLZ2128M8-JGE	•	•	•
512MB	CENTURY	HY5PS12821BFP-S5	N/A	Hynix	SS	28V2H8	•	•	•
1GB	CENTURY	HY5PS12821BFP-S5	N/A	Hynix	DS	28VOH8	•		
1GB	Elixir	N2TU51280BE-25C	5	Elixir	DS	M2Y1G64TU8HB0B-25C	•	•	•
1GB	Oci	64M8PC6400	5	Jnfinity	DS	04701G16CZ5D2A	•	•	
512MB	Patriot	PM64M8D2BU-25EC	N/A	N/A	SS	PSD251280081	•	•	•
1GB	Patriot	PM64M8D2BU-25PAC	5	Patriot	DS	PSD21G8002	•	•	
2GB	Patriot	PM128M8D2BU-25KC	5	Patriot	DS	PSD22GB002	•	•	•
1GB	UMAX	U2S12D30TP-8E	N/A	UMAX	DS	D48001GP3-63BJU	•	•	•
2GB	UMAX	U2S12D30TP-8E	N/A	UMAX	DS	D48002GP0-73BCU	•	•	

P5Q-E: QVL（メモリ推奨ベンダーリスト）DDR2-667MHz

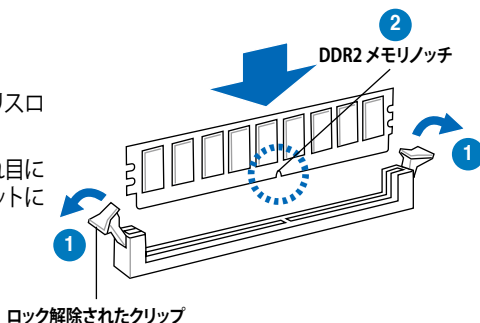
サイズ	ベンダー	チップNo.	CL	チップブランド	SS/DS	パーツNo.	メモリスロットサポート（オプション）		
							A*	B*	C*
512MB	A-DATA	AD29608A8A-3EG	5	A-DATA	SS	M2OAD5G3H3166I1C52	•	•	•
1GB	A-DATA	AD29608A8A-3EG	5	A-DATA	DS	M2OAD5G3I4176I1C52	•	•	•
2GB	A-DATA	NT5TU128M8BJ-3C	N/A	N/A	DS	M2ONY5H3J4170I1C5Z	•	•	•
512MB	Apacer	AM4B5708JQJS7E	N/A	APACER	SS	78.91G92.9K5	•	•	•
1GB	Apacer	AM4B5808CQJS7E	N/A	APACER	SS	78.01G9O.9K5	•	•	•
2GB	Apacer	AM4B5808CQJS7E	N/A	APACER	DS	78.A1G9O.9K4	•	•	
512MB	CORSAIR	64M8CFEG	N/A	N/A	SS	VS512MB667D2	•	•	
1GB	CORSAIR	64M8CFEG	N/A	N/A	DS	VS1GB667D2	•	•	
512MB	crucial	Heat-Sink Package	3	N/A	SS	BL6464AA663.8FD	•	•	
1GB	crucial	Heat-Sink Package	3	N/A	DS	BL12864AA663.16FD	•		
1GB	crucial	Heat-Sink Package	3	N/A	DS	BL12864AL664.16FD	•	•	
512MB	ELPIDA	E5108AE-6E-E	5	ELPIDA	SS	EBE51UD8AEFA-6E-E	•	•	•
1GB	Hynix	HY5PS12821CFP-Y5	5	Hynix	DS	HYMP512U64CP8-Y5	•	•	•
512MB	Kingmax	KKEA88B4LAUG-29DX	5	KINGMAX	SS	KLCC28F-A8KB5	•	•	•
1GB	Kingmax	KKEA88B4LAUG-29DX	5	KINGMAX	DS	KLCD48F-A8KB5	•	•	•
512MB	KINGSTON	D6408TEBGGL3U	5	KINGSTON	SS	KVR667D2N5/512	•	•	
1GB	KINGSTON	E5108AGBG-6E-E	N/A	KINGSTON	DS	KVR667D2N5/1G	•	•	
2GB	KINGSTON	E1108AB-6E-E	N/A	ELPIDA	DS	KVR667D2N5/2G	•	•	
2GB	KINGSTON	HY5PS1G831CFP-Y5	N/A	Hynix	DS	KVR667D2N5/2G	•	•	
512MB	NANYA	NT5TU64M8BE-3C	5	NANYA	SS	NT512T64U88B0BY-3C	•	•	•
2GB	NANYA	NT5TU128M8BJ-3C	5	NANYA	DS	NT2GT64U8HB0JY-3C	•	•	
1GB	PSC	A3R12E3JFF719A9T02	5	PSC	DS	AL7E8E63J-6E1	•	•	•
2GB	Qimonda	HYB18T1GB00C2F-3S	5	QIMONDA	DS	HYS64T256020EU-3S-C2	•	•	•
512MB	SAMSUNG	K4T51083QE	5	SAMSUNG	SS	M378T6553EZS-CE6	•	•	•
1GB	SAMSUNG	K4T51083QE	5	SAMSUNG	DS	M378T2953EZ3-CE6	•	•	•
4GB	SAMSUNG	K4T2G084QA-HCE6	5	SAMSUNG	DS	M378T5263AZ3-CE6	•	•	•
512MB	Super Talent	Heat-Sink Package	5	N/A	SS	T6UA512C5	•	•	
1GB	Super Talent	Heat-Sink Package	5	N/A	DS	T6UB1GC5	•	•	•
512MB	TwinMOS	TMM6208G8M30C	5	TwinMOS	SS	8D-23JK5M2ETP	•	•	
512MB	Aeneon	AET93R300B	5	AENEON	SS	AET660UD00-30DB97X	•	•	
1GB	Aeneon	AET93R30DB	5	AENEON	DS	AET760UD00-30B97X	•		•
2GB	Aeneon	AET03F30DB	5	AENEON	DS	AET860UD00-30DB08X	•	•	•

P5Q-E : QVL（メモリ推奨ベンダーリスト）DDR2-667MHz（続き）

サイズ	ベンダー	チップNo.	CL	チップブランド	SS/DS	パーツNo.	メモリスロットサポート（オプション）A*	B*	C*
512MB	Asint	DDRII6408-6E	N/A	Asint	SS	SLX264M8-J6E	•	•	•
1GB	Asint	DDRII1208-6E	N/A	Asint	SS	SLY2128M8-J6E	•	•	•
512MB	CENTURY	HY5PS12821CFP-Y5	5	Hynix	SS	26V2H8	•	•	•
1GB	CENTURY	HY5PS12821CFP-Y5	5	Hynix	DS	26VOH8	•	•	•
1GB	Kingbox	EPD264082200E-4	N/A	Kingbox	DS	N/A	•	•	•
512MB	MDT	18D51280D-30648	4	MDT	SS	M512-667-8	•	•	
1GB	MDT	18D51280D-30646E	4	MDT	DS	M924-667-16	•	•	
512MB	Patriot	PM64M8D2BU-3KC	N/A	N/A	SS	PSD251266781	•	•	•
1GB	Patriot	PM64M8D2BU-3PAC	5	Patriot	DS	PSD21G6672	•	•	•
1GB	UMAX	U2S12D30TP-6E	N/A	UMAX	DS	D46701GP3-63BJU	•	•	•
2GB	UMAX	U2S24D30TP-6E	N/A	UMAX	DS	D46702GP0-73BCU	•	•	•

SS - シングルサイド / DS - ダブルサイド
メモリサポート:

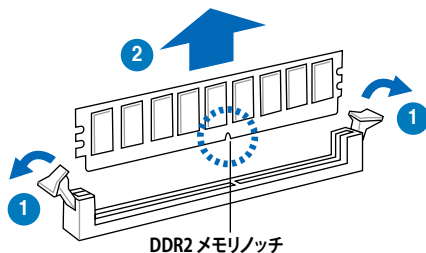
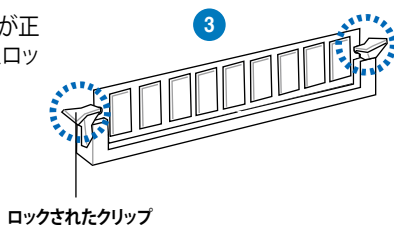
- **A*:** シングルチャンネルメモリ構成として、1枚のモジュールを任意のスロットに取り付けることが可能。
- **B*:** 1組のデュアルチャンネルメモリ構成として、2枚1組のメモリをイエローのスロットまたはブラックのスロットに 取り付けることが可能。
- **C*:** 2組のデュアルチャンネルメモリ構成として、4枚のメモリをイエローとブラックのスロット両方に取り付けることが可能。

最新のQVLは、ASUSのWebサイト（http://www.asus.co.jp/）をご覧ください。

2.4.3 メモリを取り付ける

メモリや、その他のシステムコンポーネントを追加、または取り外す前に、コンピュータの電源プラグを抜いてください。プラグを差し込んだまま作業すると、マザーボードとコンポーネントが破損する原因となります。

手順

1. クリップを外側に押して、メモリスロットのロックを解除します。
2. メモリのノッチがスロットの切れ目に一致するように、メモリをスロットに合わせます。

DDR2 メモリは取り付ける向きがあります。間違った向きでメモリを無理にスロットに差し込むと、メモリが損傷する原因となります。

3. クリップが所定の場所に戻りメモリが正しく取り付けられるまで、メモリをスロットにしっかり押し込みます。

2.4.4 メモリを取り外す

手順

1. クリップを外側に同時に押してメモリのロックを解除します。

クリップを押しているとき、指でメモリを軽く引っぱります。無理な力をかけてメモリを取り外すとメモリが破損する恐れがあります。

2. スロットからメモリを取り外します。

2.5 拡張スロット

拡張カードを取り付ける場合は、このページに書かれている拡張スロットに関する説明をお読みください。

拡張カードの追加や取り外しを行う前は、電源コードを抜いてください。電源コードを接続したまま作業をすると、負傷や、マザーボードコンポーネントの損傷の原因となります。

2.5.1 拡張カードを取り付ける

手順

1. 拡張カードを取り付ける前に、拡張カードに付属するマニュアルを読み、カードに必要なハードウェアの設定を行ってください。
2. コンピュータのケースを開けます（マザーボードをケースに取り付けている場合）。
3. カードを取り付けるスロットのブラケットを取り外します。ネジは後で使用するので、大切に保管してください。
4. カードの端子部分をスロットに合わせ、カードがスロットに完全に固定されるまでしっかり押します。
5. カードをネジでケースに固定します。
6. ケースを元に戻します。

2.5.2 拡張カードを設定する

拡張カードを取り付けた後、ソフトウェアの設定を行い拡張カードを使用できるようにします。

1. システムの電源をオンにし、必要であれば BIOS の設定を変更します。BIOS の設定に関する詳細は、Chapter 3 をご参照ください。
2. IRQ（割り込み要求）番号をカードに合わせます。次のページの表を参照してください。
3. 拡張カード用のソフトウェアドライバをインストールします。

PCI カードを共有スロットに挿入する際は、ドライバがIRQの共有をサポートすること、または、カードが IRQ 割り当てを必要としないことを確認してください。IRQ を要求する 2 つの PCI グループが対立し、システムが不安定になりカードが動作しなくなることがあります。詳細は次項の表をご参照ください。

2.5.3 割り込み割り当て

IRQ	優先順位	標準機能
0	1	システムタイマー
1	2	キーボードコントローラ
2	–	IRQ#9 にリダイレクト
4	12	通信ポート (COM1) *
5	13	ステアリング用 IRQ ホルダ*
6	14	フロッピーディスクコントローラ
7	15	予約済み
8	3	システム CMOS/リアルタイムクロック
9	4	ステアリング用 IRQ ホルダ*
10	5	ステアリング用 IRQ ホルダ*
11	6	ステアリング用 IRQ ホルダ*
12	7	予約済み
13	8	数値データプロセッサ
14	9	プライマリ IDE チャンネル

*上記のIRQはPCIデバイスで使用されています。

本マザーボード用のIRQ割り当て

	A	B	C	D	E	F	G	H
PCIE1_1	–	–	共有	–	–	–	–	–
PCIE1_2	–	–	–	共有	–	–	–	–
PCIE16_1	共有	–	–	–	–	–	–	–
PCIE16_2	共有	–	–	–	–	–	–	–
PCIE16_3	共有	–	–	–	–	–	–	–
LAN (8056)	–	共有	–	–	–	–	–	–
LAN (8001)	–	–	共有	–	–	–	–	–
Marvell 6121	共有	–	–	–	–	–	–	–
PCI_1	共有	–	–	–	–	–	–	–
PCI_2	–	共有	–	–	–	–	–	–
USB コントローラ 1	–	–	–	–	–	–	–	共有
USB コントローラ 2	–	–	–	共有	–	–	–	–
USB コントローラ 3	–	–	共有	–	–	–	–	–
USB コントローラ 4	共有	–	–	–	–	–	–	–
USB コントローラ 5	共有	–	–	–	–	–	–	–
USB コントローラ 6	–	–	–	–	–	共有	–	–
USB2.0コントローラ 1	–	–	–	–	–	–	–	共有
USB2.0コントローラ 2	–	–	共有	–	–	–	–	–
SATA コントローラ 1	–	–	共有	–	–	–	–	–
SATA コントローラ 2	–	–	–	共有	–	–	–	–
Audio Azalia	–	–	–	–	–	–	共有	–

2.5.4　PCI スロット

LAN カード、SCSI カード、USB カード等の PCI 規格準拠のカードをサポートしています。 スロットの位置は下の写真をご参照ください。

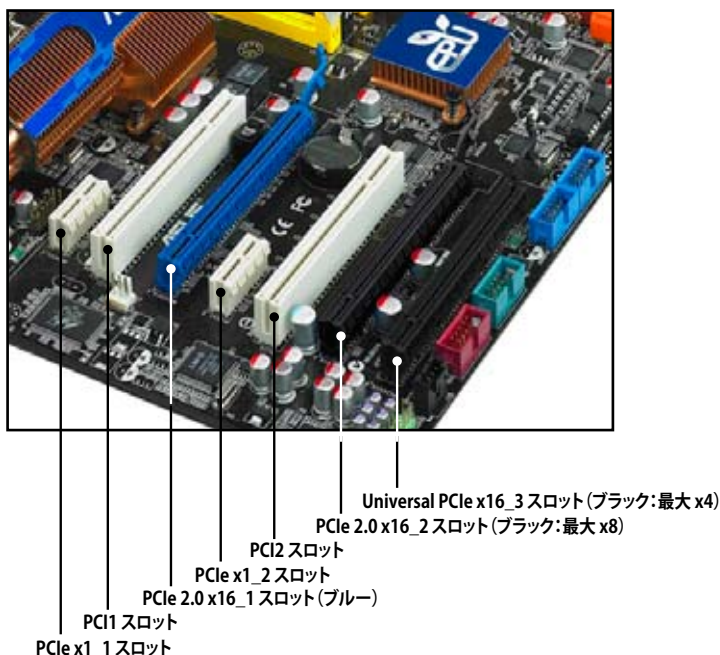
2.5.5　PCI Express x1 スロット

本マザーボードは PCI Express x1 ネットワークカード、SCSI カードのPCI Express 規格準拠のカードをサポートしています。スロットの位置は下の写真をご参照ください。

2.5.6　PCI Express 2.0 x16 スロット

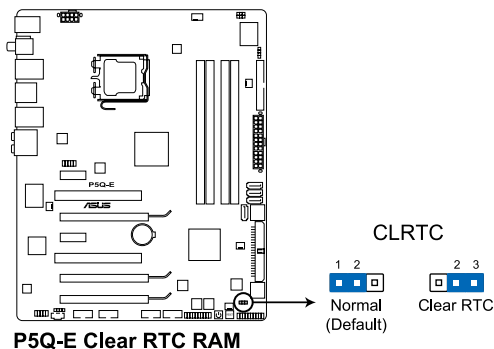
本マザーボードは PCI Express 規格準拠の PCI Express 2.0 x16 ビデオカードを 2 枚取り付けることができます。スロットの位置は下の写真をご参照ください。

2.5.7　Universal PCI Express x16 スロット

本マザーボードは Universal PCI Express x16 スロットを 1 基搭載し、その最大スピードは x4 です。スロットの位置は下の写真をご参照ください。

- ビデオカードを 1 枚のみ使用する場合は、パフォーマンスの観点からPCI Express x16 ビデオカードをPCIe 2.0 x16_1 スロット（ブルー）に取り付けてください。
- CrossFireX™ モードでは、パフォーマンスの観点から PCI Express x16 ビデオカードをPCIe 2.0 x16_1スロット（ブルー）とPCIe 2.0 x16_2（ブラック）スロットに取り付けてください。
- 3 ウェイ CrossFireX™ モードでは、PCIe 2.0 x16 スロット 2 基とUniversal PCIe x16 スロットをご使用ください。
- CrossFireX™ モードで動作させる場合は、十分な電源装置をご使用ください。（詳細：ページ 2-36 参照）
- PCIe x1 スロットを 1 基使用すると、Universal PCI Express x16 スロット（ブラック）のスピードは最大 x1 となります。
- 複数のビデオカードを使用する場合は熱管理の観点から、ケースファンを本マザーボード側のコネクタ CHA_FAN1/2/3 に接続してください。（詳細：ページ 2-33 参照）

2.6 ジャンパ

1. Clear RTC RAM（3ピン CLRTC）ジャンパ

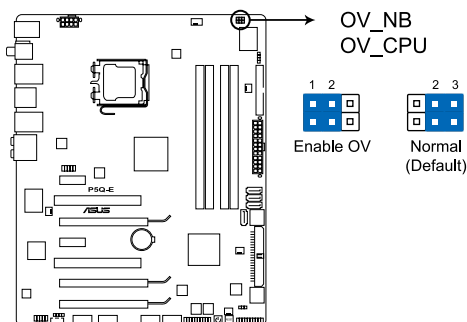
このジャンパは、CMOSのリアルタイムクロック(RTC) RAMをクリアするものです。CMOS RTC RAMのデータを消去することにより、日、時、およびシステム設定パラメータをクリアできます。システムパスワードなどのシステム情報を含むCMOS RAMデータの維持は、マザーボード上のボタン電池により行われています。

RTC RAMをクリアする手順

1. コンピュータの電源をオフにし電源コードをコンセントから抜きます。
2. ジャンパキャップをピン 1-2（初期設定）からピン 2-3 に移動させます。5~10秒間そのままにして、再びピン1-2にキャップを戻します。
3. 電源コードを差し込み、コンピュータの電源をオンにします。
4. 起動プロセスの間<Del>キーを押し、BIOS設定に入ったらデータを再入力します。

RTC RAM をクリアする場合を除き、CLRTCジャンパのキャップは取り外さないでください。システムの起動エラーの原因となります。

- 上記の手順を踏んでもRTC RAMがクリアできない場合は、マザーボードのボタン電池を取り外し、ジャンパの設定を行ってください。なお、クリアが終了した後は、電池を元に戻してください。
- オーバークロックによりシステムがハングアップした場合は、C.P.R. (CPU Parameter Recall) 機能をご利用いただけます。システムを停止して再起動すると、BIOS は自動的にパラメータ設定を初期設定値にリセットします。
- チップセットの動作上、C.P.R. 機能を有効にするにはAC 電源はオフの状態にする必要があります。システムを再起動する前に、電源を一度オフにしてからオンにするか、電源コードを抜いてから再度接続してください。

2. CPU/ノースブリッジ オーバーボルテージ設定ジャンパ (3ピン OV_CPU;3ピンOV_NB)

これらジャンパは、BIOSでのCPUとノースブリッジのオーバーボルテージの設定に関連するジャンパです。ピン 1-2 に設定すると、この機能が有効になります。なお、ジャンパの変更にあたっては、本項の説明をよくお読みください。

P5Q-E CPU/Northbridge overvoltage setting

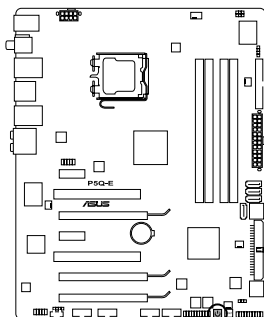
	OV_CPU	OV_NB
ピン 2-3(初期設定)	最大 1.70V	最大 1.9V
ピン 1-2 (OV 有効時)	最大 2.10V	最大 2.2V

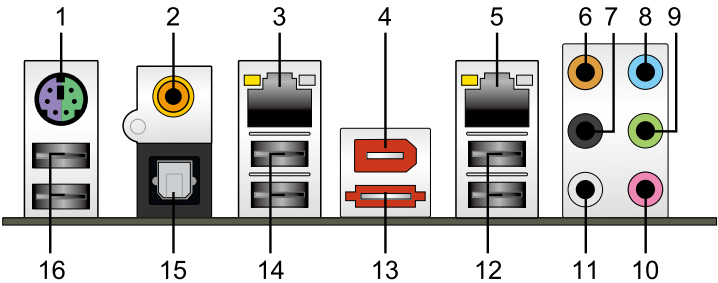
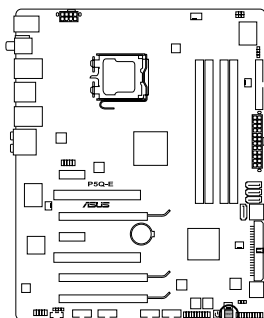
- オーバーボルテージ設定用にジャンパ設定を変更する前は、3.4 Ai Tweakerの項で記載した関連するBIOSオプションで、CPUとノースブリッジのパフォーマンスを調節してください。また、このジャンパを設定変更する前に、BIOS電圧設定を最高値にした状態でシステムが正常に機能することを確認してください。
- CPUとノースブリッジのオーバーボルテージ設定についての詳細は、「**3.4 Ai Tweaker**」をご参照ください。
- 新型CPUを取り付けた場合は、OV_CPU ジャンパをまず初期設定の状態で起動してください。ピン 1-2 で起動すると、システムがハングする可能性があります。また、OV_CPU ジャンパの設定に誤りがありシステムエラーが発生した場合は、コンピュータをシャットダウンしジャンパキャップをピン 2-3 に戻してください。
- 電圧を高く設定した場合は、システム安定のため冷却システムを強化することをお勧めします(水冷システム等)。

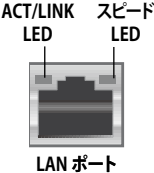
2.7　　オンボードスイッチ

オンボードスイッチにより、ベアシステムまたはオープンケースシステムでの作業中に、パフォーマンスを微調整することができます。このスイッチはシステムパフォーマンスを頻繁に変更するオーバークロックユーザー、ゲーマーに理想的なソリューションです。

1.　電源スイッチ（Power on スイッチ）

このスイッチを押すとシステムの電源がオンになります。スリープ状態の場合はシステムはウェイクアップします。

P5Q-E Power on switch

2.　リセットスイッチ

このスイッチを押すと、システムが再起動します。

P5Q-E Reset switch

2.8 コネクタ

2.8.1 バックパネルコネクタ

1. **PS/2キーボード/マウスコンボポート：**PS/2キーボード用です。
2. **コアキシャル S/PDIF 出力ポート：**コアキシャル S/PDIF ケーブルを使って外部オーディオ出力デバイスを接続することができます。
3. **LAN 2（RJ-45）ポート：**ネットワークハブを通して、LAN での Gigabit 接続をサポートします。LAN ポート LED の表示については、下の表を参考にしてください。
4. **IEEE 1394a ポート：** オーディオ/動画デバイス、記憶装置、PC、ポータブルデバイス等の高速接続を可能にします。
5. **LAN 1（RJ-45） ポート：**ネットワークハブを通して、LAN での Gigabit 接続をサポートします。LAN ポート LED の表示については、下の表を参考にしてください。
   ***Energy Star 4.0 をサポートするため、このポートは WOL（Wake on LAN） 機能をサポートしていません。**

LAN ポート LED

Activity Link LED		スピード LED	
状態	説明	状態	説明
オフ	リンクなし	オフ	10 Mbps
オレンジ	リンク確立	オレンジ	100 Mbps
点滅	データ有効	グリーン	1 Gbps

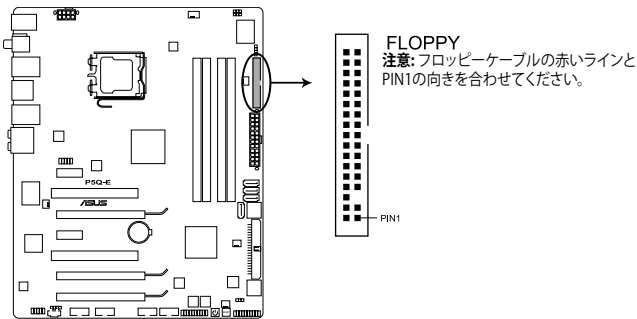
6. **センター/サブウーファポート（オレンジ）：** センター／サブウーファスピーカーを接続します。
7. **リアスピーカー出力ポート（ブラック）：** このポートは4チャンネル、6チャンネル、8チャンネルのオーディオ構成で使用します。
8. **ライン入力ポート（ライトブルー）：**テープ、CD、DVDプレーヤー、またはその他のオーディオソースを接続します。
9. **ライン出力ポート（ライム）：**ヘッドフォンやスピーカーを接続します。4、6、8チャンネルの出力設定のときは、このポートはフロントスピーカー出力になります。

10. **マイクポート(ピンク):**マイクを接続します。
11. **サイドスピーカー出力ポート(グレー):**8チャンネルオーディオ構成でサイドスピーカーを接続します。

2、4、6、8チャンネル構成時のオーディオポートの機能については、下のオーディオ構成表を参考にしてください。

オーディオ構成表

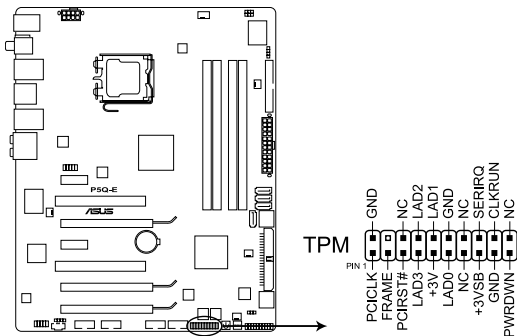
ポート	ヘッドセット 2チャンネル	4チャンネル	6チャンネル	8チャンネル
ライトブルー	ライン入力	ライン入力	ライン入力	ライン入力
ライム	ライン出力	フロントスピーカー出力	フロントスピーカー出力	フロントスピーカー出力
ピンク	マイク入力	マイク入力	マイク入力	マイク入力
オレンジ	–	–	センタ/サブウーファ	センタ/サブウーファ
ブラック	–	リアスピーカー出力	リアスピーカー出力	リアスピーカー出力
グレー	–	–	–	サイドスピーカー出力

12. **USB 2.0 ポート 1 と 2:**USB 2.0デバイスを接続することができます。
13. **外部 SATA ポート:**外部 Serial ATA ハードディスクドライブを接続します。

外部SATAデバイス以外のコネクタを外部SATAポートに接続しないでください。

14. **USB 2.0 ポート 3 と 4:** USB 2.0デバイスを接続することができます。
15. **光デジタル S/PDIF 出力ポート:** デジタル S/PDIF ケーブルを使って外部オーディオ出力デバイスを接続することができます。
16. **USB 2.0 ポート 5 と 6:** USB 2.0デバイスを接続することができます。

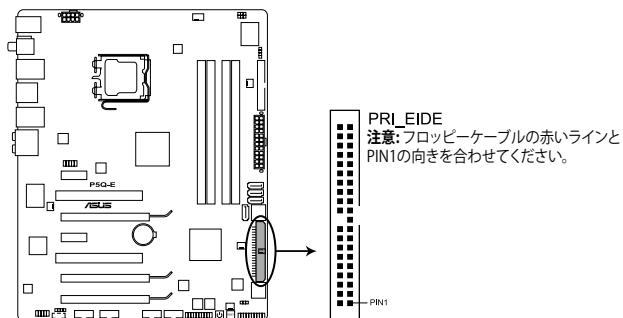
2.8.2　内部コネクタ

1.　フロッピーディスクドライブコネクタ (34-1ピン FLOPPY)

フロッピーディスクドライブ (FDD) ケーブル用コネクタです。ケーブルの一方をこのコネクタに挿入し、もう一方をフロッピーディスクドライブの背面に接続します。

P5Q-E Floppy disk drive connector

誤ってケーブルを接続しないように、コネクタのピン5は取り外されています。

2.　TPM コネクタ (20-1 ピン TPM) [オプション]

このコネクタは TPM (Trusted Platform Module) システムをサポートし、大切なキーやデジタル認証、パスワード、データを保存します。また、TPM システムはネットワークのセキュリティレベルを高め、デジタル認識を保護し、プラットフォームの統合性を高めます。

P5Q-E TPM connector

TPMモジュールは別売りとなっております。

3. IDE コネクタ(40-1ピン PRI_EIDE)

Ultra DMA 133/100 ケーブル用です。各 Ultra DMA 133/100 ケーブルには ブルー、ブラック、グレー の 3 つのコネクタがあります。マザーボードの IDE コネクタには ブルーを接続し、下からいずれかのモードを選択してください。

P5Q-E EIDE connector

	ドライブジャンパ設定	デバイスのモード	ケーブルコネクタ
デバイス 1 台	Cable-Select/ マスター	-	ブラック
デバイス 2 台	Cable-Select	マスター	ブラック
		スレーブ	グレー
	マスター	マスター	ブラック/ グレー
	スレーブ	スレーブ	

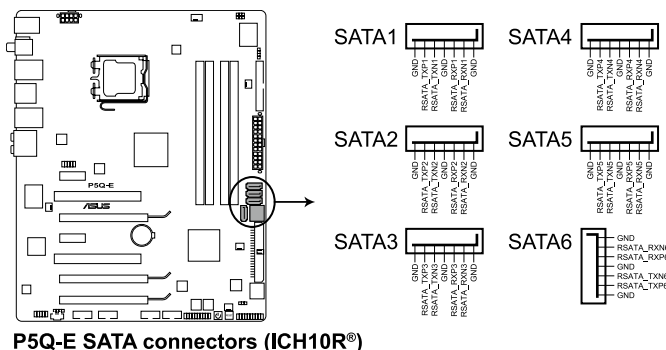
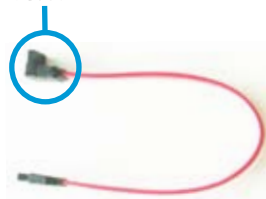
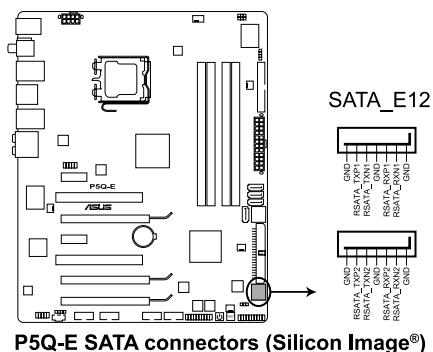
- 誤ってケーブルを接続しないようにコネクタのピン 20 は取り外されています。
- Ultra DMA 133/100 IDE デバイスの場合は、80ピンタイプの IDE ケーブルを使用します。

あるデバイスジャンパを「Cable-Select」に設定した場合は、他のデバイスジャンパも全て同じ設定にしてください。

4. ICH10R Serial ATA コネクタ [レッド]（7ピン SATA1-6）

これらコネクタは Serial ATA ケーブル用で、Serial ATA ハードディスクドライブと光学ドライブに使用します。

Serial ATA ハードディスクドライブを接続すると、オンボード Intel® ICH10R RAID コントローラを通じて、Intel® Matrix Storage テクノロジによりRAID 0、1、5、10 を構築することができます。

P5Q-E SATA connectors (ICH10R®)

- コネクタ SATA1–4 は初期設定で [IDE] に設定されています。これらコネクタを使用してSerial ATA RAID を構築する場合は、BIOS項目「**Configure SATA as**」を [RAID] にしてください。詳細はセクション「**3.3.6 Storage Configuration**」をご参照ください。
- RAID を構築する際にはセクション 「**4.4.3 Intel RAID**」またはマザーボードのサポート DVDに収録されているマニュアルをご参照ください。
- Serial ATA ハードディスクドライブを使用する前に、Windows® XP Service Pack 1 をインストールする必要があります。Serial ATA RAID（RAID 0/RAID 1/RAID 5/RAID 10）は Windows® XP 以降のOSでのみ構築可能です。
- ホットプラグ機能とNCQ機能を使用する場合は、BIOS項目「**Configure SATA as**」を [AHCI] に設定してください。
（詳細：セクション「**3.3.6 Storage Configuration** 」参照）.

SATAケーブルの直角部分を SATA デバイスに接続します。
あるいは、オンボード SATA ポートに接続してビデオカードとの衝突を避けることもできます。

5. **SIL5723 Serial ATA コネクタ [オレンジ](7ピンSATA_E1;SATA_E2)**

これらコネクタはSerial ATAケーブル用で、Serial ATAハードディスクドライブに使用します。Serial ATA ハードディスクドライブを接続すると、オンボード Silicon Image® SIL5723 コントローラを通じて、Drive Xpert テクノロジにより **EZ Backup**、**Super Speed** 設定を構築することができます。

P5Q-E SATA connectors (Silicon Image®)

SATA_E1(オレンジ、ポート 0)

SATA_E2(ホワイト、ポート 1)

注:SATAコネクタにはステッカーが添付されており、Drive Xpert 機能に使用するSATA_E1ポートとSATA_E2ポートの図が表示されています。なお、アプリケーションの詳細は「**4.3.11 ASUS Drive Xpert**」をご参照ください。

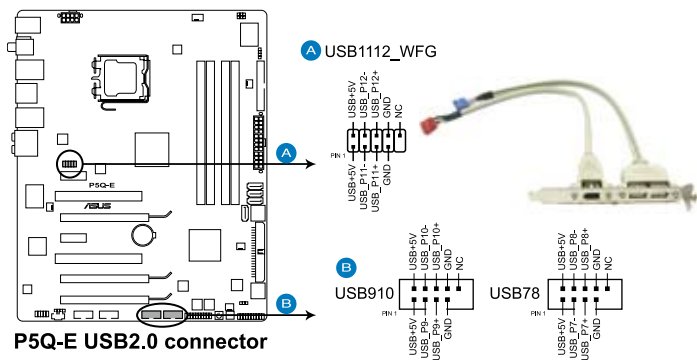
- SATA_E1ポート(オレンジ、ポート0)とSATA_E2ポート(ホワイト、ポート1)に接続できるのは、SATAハードディスクドライブだけです。ATAPI デバイスは接続できません。
- **Drive Xpert** 機能を使用する際は、必要に応じてデータのバックアップを行ってください。
  SATA_E2(ホワイトポート1)ハードディスクのデータは全て**EZ Backup** のセットアップ時に削除されます。
  ハードディスク 2 台のデータは全て**Super Speed** のセットアップ時に削除されます。

- Drive Xpert テクノロジを使用する前に、SATAケーブルでSATAハードディスクドライブを正しく取り付けたことを確認してください。
- Drive Xpert 機能が利用できるドライブは、SATA_E1ポート(オレンジ、ポート0)とSATA_E2ポート(ホワイト、ポート1)に接続したデータドライブのみです。
- ハードディスク1台を [**Normal Mode**] に設定する場合は、SATA_E1ポート (オレンジ、ポート0) に接続してください。

アプリケーションの使用方法は、「**4.3.11 ASUS Drive Xpert**」をご参照ください。

6. USB コネクタ(10-1ピン USB 78、USB 910、USB1112_WFG)

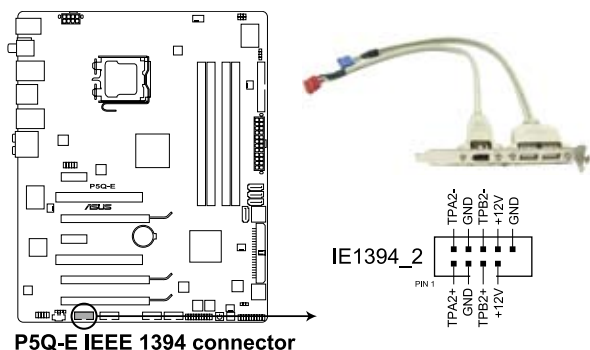
USB 2.0 ポート用のコネクタです。USBケーブルをこれらのコネクタに接続します。このコネクタは最大 480 Mbps の接続速度を持つ USB 2.0 規格に準拠しています。

P5Q-E USB2.0 connector

1394 ケーブルを USB コネクタに接続しないでください。マザーボードが破損する原因となります。

お使いのケースがフロントパネルUSBポートをサポートしている場合、フロントパネルUSBケーブルをこれらコネクタに接続することができます。USBケーブルをASUS Q-Connector(USB、ブルー)に接続し、Q-Connector(USB)をUSBコネクタに接続すると接続が短時間で行えます。

7. **IEEE 1394a ポート コネクタ(10-1ピン IE1394_2)**

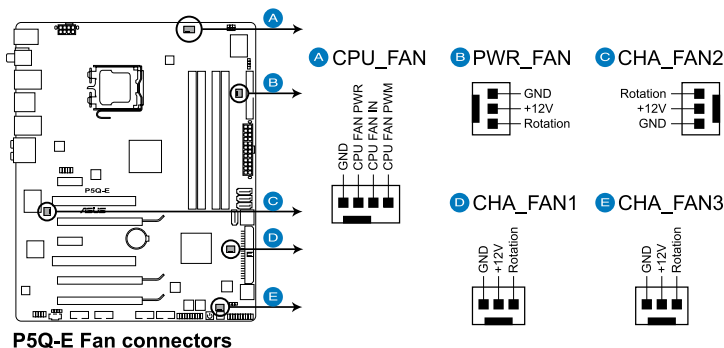
IEEE 1394a ポート用です。IEEE 1394a ケーブルをこのコネクタに接続します。

P5Q-E IEEE 1394 connector

USBケーブルを IEEE 1394a コネクタに接続しないでください。マザーボードが破損する原因となります。

お使いのケースがフロントパネル IEEE1394 ポートをサポートしている場合、FireWire/1394 ケーブルをこのコネクタに接続することができます。1394 ケーブルをASUS Q-Connector (1394、レッド) に接続し、Q-Connector (1394) をオンボード 1394 コネクタに取り付けると接続が短時間で行えます。

8. CPUファンコネクタ、ケースファンコネクタ、電源ファンコネクタ (4ピン CPU_FAN、3ピン CHA_FAN1-3、3ピン PWR_FAN)

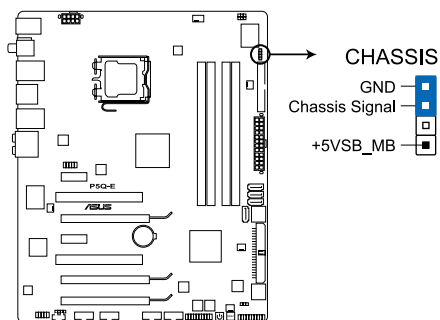
各ファンコネクタは+12Vで、350 mA ～ 2000 mA（最大24 W）またはトータルで 1 A～ 7 A（最大84 W）の冷却ファンをサポートします。ファンケーブルをマザーボードのファンコネクタに接続し、各ケーブルの黒いワイヤがコネクタのアースピンに接続されていることを確認します。

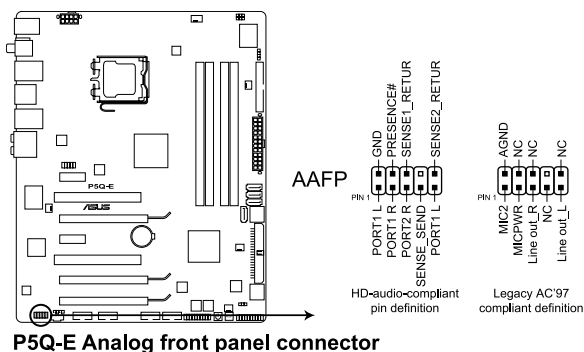
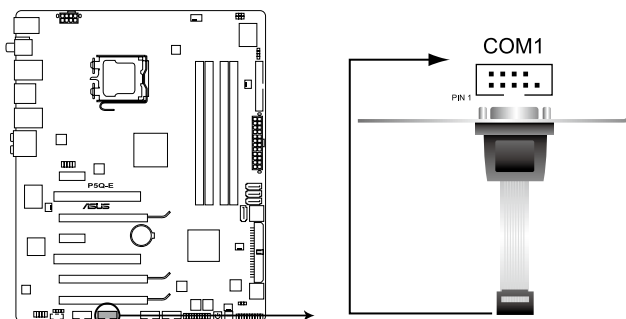
P5Q-E Fan connectors

ケース内に十分な空気の流れがないと、マザーボードコンポーネントが破損する恐れがあります。組み立ての際にはシステムの冷却ファン（吸/排気ファン）を必ず搭載してください。また、吸/排気ファンの電源をマザーボードから取得することで、エアフローをマザーボード側で効果的にコントロールすることができます。また、これはジャンパピンではありません。ファンコネクタにジャンパキャップを取り付けないでください。

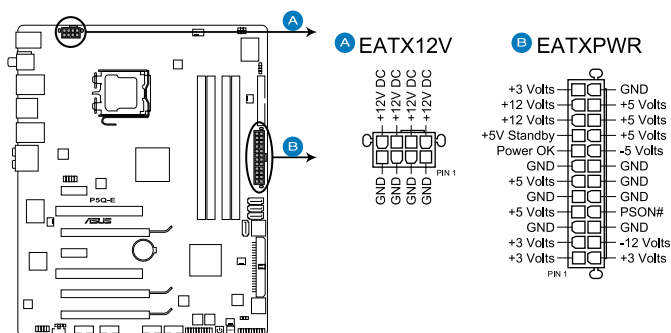
- CPU-FAN と CHA-FAN 1-3 コネクタのみが ASUS Q-FAN 2 機能に対応しています。
- ビデオカードを 2 枚以上取り付ける場合は、バックパネルケースファンケーブルをマザーボードのコネクタCHA_FAN1、CHA_FAN2、CHA_FAN3 のいずれかに接続することをお勧めします。

9. ケース開閉検出コネクタ(4-1ピン CHASSIS)

ケース開閉検出センサーまたはスイッチ用コネクタです。センサーまたはスイッチを接続してください。システムコンポーネントの取り外しや交換のときにケースを開けると、ケース開閉検出センサーまたはスイッチはこのコネクタに信号を送信します。信号はその後、ケース開閉検出イベントを発行します。

初期設定値では、「Chassis Signal」と「Ground」のピンの間はジャンパキャップにより、ショートされています。ケース開閉検出機能を使用する場合にのみ、ジャンパを取り外してケース開閉検出センサーを接続してください。

P5Q-E Chassis intrusion connector

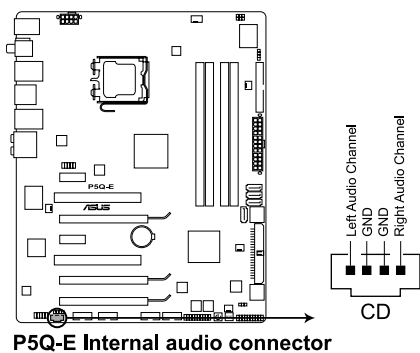
10. Serial ポートコネクタ(10-1ピン COM1)

Serial(COM) ポート用です。

P5Q-E Serial port (COM1) connector

11. フロントパネルオーディオコネクタ（10-1ピン AAFP）

ケースのフロントパネルオーディオI/Oモジュール用コネクタで、HDオーディオ及びAC'97オーディオをサポートしています。オーディオ I/Oモジュールケーブルの一方をこのコネクタに接続します。

P5Q-E Analog front panel connector

- HD オーディオ機能を最大限に活用するため、HD フロントパネルオーディオモジュールを接続することをお勧めします。
- HDフロントパネルオーディオモジュールをこのコネクタに接続する場合は、BIOSの「**Front Panel Type**」項目を [HD Audio] に設定してください。AC' 97 フロントパネルオーディオモジュールを接続するには、この項目を [AC97] に設定してください。詳細はセクション「**3.5.4 オンボードデバイス設定構成**」をご参照ください。

12. ATX 電源コネクタ(24ピン EATXPWR、8ピン EATX12V)

ATX 電源プ ラグ用のコネクタです。電源プラグは正しい向きでのみ、取り付けられるように設計されています。正しい向きでしっかりと挿し込んでください。

P5Q-E ATX power connectors

- システムの快適なご利用のために、最低 400 W ATX 12 V 仕様 2.0 (またはそれ以降) 対応電源ユニットを使用することをお勧めします。
- ８ピン EATX12V 電源プラグを必ず接続してください。システムが起動しなくなります。
- 大量に電力を消費するデバイスを使用する場合は、高出力の電源ユニットの使用をお勧めします。電源ユニットの能力が不十分だと、システムが不安定になる、システムが起動しなくなる等の問題が発生する場合があります。
- ハイエンド PCI Express x16 カードを 2 枚使用する場合は、500W～600W の電源ユニットをご使用ください。
- システムの電源要求条件が不明な場合は、以下のリンクの「電源用ワット数計算機」を参考にしてください。(http://support.asus.com/PowerSupplyCalculator/PSCalculator.aspx)

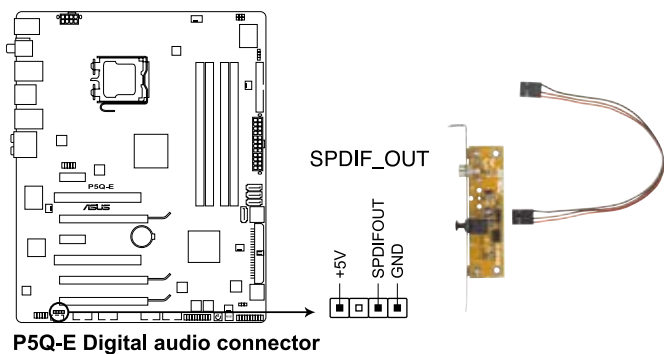
13. 光学ドライブオーディオコネクタ(4ピン CD)

CD-ROM、TV チューナー、MPEG カード等のサウンドソースからステレオオーディオ入力を受信します。

P5Q-E Internal audio connector

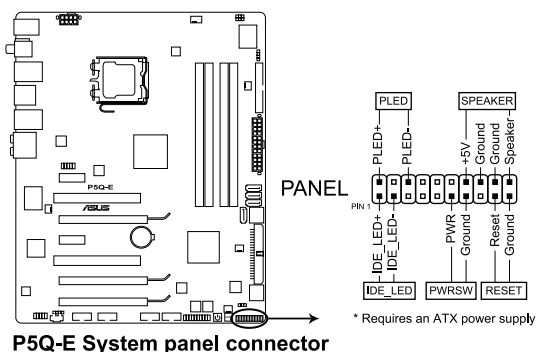
14. デジタルオーディオコネクタ(4-1ピン SPDIF)

S/PDIFポート追加用のコネクタです。

P5Q-E Digital audio connector

S/PDIF出力ケーブルは別売りとなっております。

15. システムパネルコネクタ(20-8ピン PANEL)

これらのコネクタはケースに付属する各機能に対応しています。

P5Q-E System panel connector

- **システム電源 LED (2 ピン PLED)**

  システム電源LED用です。ケース電源LEDケーブルを接続してください。システムの電源LEDはシステムの電源をオンにすると点灯し、システムがスリープモードに入ると点滅します。

- **HDD Activity LED(2 ピン IDE_LED)**

  HDDActivity LED用です。HDDActivity LEDケーブルを接続してください。IDE LEDは、HDDでデータの読み書きが行われているときに点灯または点滅します。

- **ビープ(Beep)スピーカー(4 ピン SPEAKER)**

  ケース取り付けのビープスピーカー用です。スピーカーはその鳴り方でシステムの不具合を報告し、警告を発します。

- **ATX 電源ボタン/ソフトオフボタン(2 ピン PWRSW)**

  システムの電源ボタン用です。電源ボタンを押すとシステムの電源がオンになります。また BIOSの設定によってはシステムをスリープモードまたはソフトオフモードにすることができます。システムがオンになっているときに電源スイッチを押すと、システムの電源はオフになります。

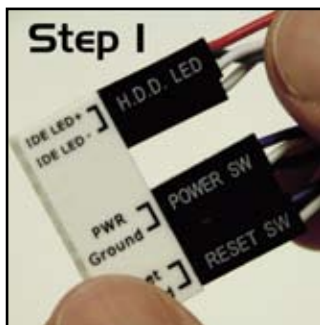
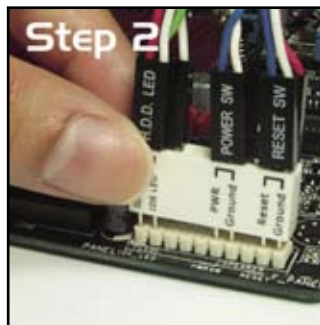
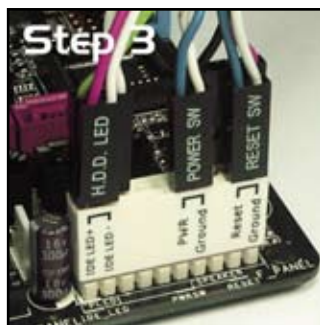
- **リセットボタン(2 ピン RESET)**

  ケースに付属のリセットボタン用です。システムの電源をオフにせずにシステムを再起動します。

16. ASUS Q-Connector（システムパネル）

ASUS Q-Connector でケースフロントパネルケーブルの取り付け/取り外しが以下の手順で簡単に行えます。下は取り付け方法です。

1. フロントパネルケーブルを ASUS Q-Connector に接続します。

   向きはQ-Connector 上にある表示を参考にし、フロントパネルケーブルの表示と一致するように接続してください。

2. ASUS Q-Connector をシステムパネルコネクタに取り付けます。マザーボードの表示と一致するように取り付けてください。

3. フロントパネル機能が有効になりました。右は Q-connector を取り付けた写真です。

2.9 初めて起動する

1. すべての接続が終了したら、システムケースのカバーを元に戻してください。
2. すべてのスイッチをオフにしてください。
3. 電源コードをケース背面の電源コネクタに接続します。
4. 電源コードをコンセントに接続します。
5. 以下の順番でデバイスの電源をオンにします。
    a. モニター
    b. 外部デバイス類（ディジーチェインの最後のデバイスから）
    c. 外部 Serial ATA デバイス
    d. システム電源
6. システムの電源をオンにすると、システム前面パネルケースのシステム電源LEDが点灯します。ATX電源装置を搭載したシステムの場合、ATX電源ボタンを押すとシステムLEDが点灯します。モニターが「グリーン」規格に準拠している場合や、電源スタンバイ機能を搭載している場合、システムの電源をオンにすると、モニターのLEDが点灯もしくはオレンジからグリーンに切り替わります。

    次にシステムは、起動時の自己診断テスト (POST) を実行します。テストを実行している間、BIOSがビープ音を出すか、スクリーンにメッセージが表示されます。電源をオンにしてから30秒以内に何も表示されない場合は、電源オンテストの失敗です。ジャンパ設定と接続を確認してください。問題が解決されない場合は、販売店にお問い合わせください。

BIOS ビープ	説明
ビープ 1 回	VGA 検出 BIOS の「Quick Boot」設定が [Disabled] の時 キーボード未検出
長いビープ 1 回＋短いビープ 2 回、 数秒後同じパターンで繰り返し	メモリ未検出時
長いビープ 1 回＋短いビープ 3 回	VGA 未検出時
長いビープ 1 回＋短いビープ 4 回	ハードウェアモニタリング エラー

7. 電源をオンにした直後に、<Delete>キーを押すとBIOS設定に入ります。詳細はChapter 3をご参照ください。

2.10　コンピュータの電源をオフにする

2.10.1　OSシャットダウン機能を使用する

Windows® Vista をご使用の場合：

1. 「**スタート**」ボタンをクリックし、「**シャットダウン**」を選択します。
2. Windows® がシャットダウンした後、電源装置もオフになります。

Windows® XPをご使用の場合

1. スタートボタンをクリックし、「**シャットダウン**」を選択します。
2. 「**電源を切る**」をクリックし、コンピュータの電源をオフにします。
3. Windows® がシャットダウンした後、電源装置がオフになります。

2.10.2　電源スイッチのデュアル機能を使用する

システムがオンになっている間、電源スイッチを押してから４秒以内に離すとシステムはBIOS設定によりスリープモードまたはソフトオフモードに入ります。電源スイッチを４秒以上押すと、BIOS設定には関わらず、システムはソフトオフモードに入ります。詳細は Chapter 3 の「**3.6 Power Menu**」をご参照ください。

BIOS セットアップメニューでのシステム設定の変更方法と BIOS パラメータの詳細

BIOSセットアップ

Chapter

3.1 BIOS 管理更新

次のユーティリティを使って、マザーボードのベーシックインプット/アウトプットシステム(BIOS)の管理更新を行います。

1. **ASUS Update**（Windows® 環境でBIOSを更新）
2. **ASUS EZ Flash 2**（DOS環境でBIOSを更新。フロッピーディスク/USB フラッシュディスクを使用）
3. **ASUS AFUDOS**（ブートフロッピーディスクを使用してBIOSを更新）

ユーティリティの詳細については、このページ以降の各説明を参照してください。

BIOS を復旧できるように、オリジナルのマザーボード BIOS ファイルをブートフロッピーディスク/ USB フラッシュディスクにコピーしてください。BIOS のコピーには ASUS Update または AFUDOS を使用します。

3.1.1 ASUS Update

ASUS Update は、Windows® 環境でマザーボードの BIOS を管理、保存、更新するユーティリティです。以下の機能を実行することができます。

- マザーボードの BIOSファイルを保存する
- インターネットから最新の BIOS ファイルをダウンロードする
- 最新のBIOSファイルにBIOSを更新する
- インターネットから直接BIOSを更新する
- BIOSのバージョン情報を表示する

このユーティリティはマザーボードに付属しているサポートDVD からインストールします。

ASUS Update でインターネットを使用した機能を使用するためには、インターネット接続が必要です。

ASUS Update をインストールする

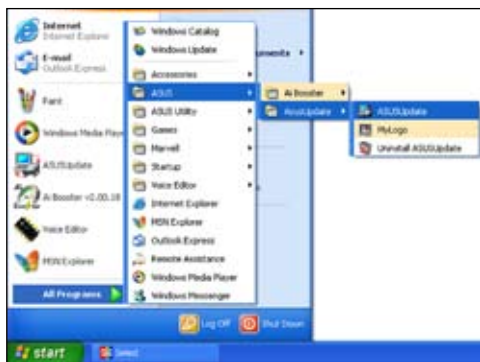
手順

1. 光学ドライブにサポートDVDをセットします。ドライバメニューが表示されます。
2. Utility タブをクリックし、「**Install ASUS Update VX.XX.XX**」をクリックします。
3. ASUS Update ユーティリティがシステムにインストールされます。

このユーティリティを使用してBIOS を更新する場合は、すべての Windows® アプリケーションを終了してください。

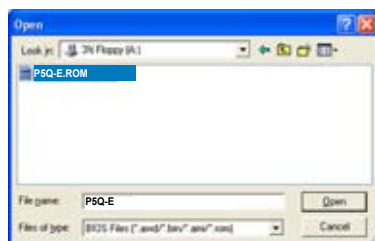
インターネットを通してBIOSを更新する

手順

1. 「**スタートメニュー**」→「**プログラム**」→「**ASUS**」→「**ASUSUpdate**」→「**ASUSUpdate**」をクリックします。ASUS Update ユーティリティを起動すると、ASUS Update メインウィンドウが表示されます。

2. ドロップダウンメニューから、「**Update BIOS from the internet**」を選択し、「**Next**」をクリックします。

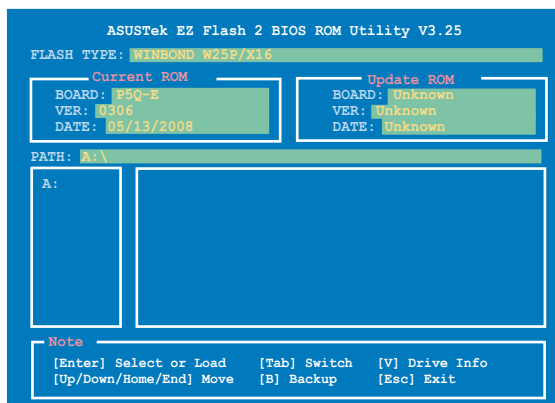
3. 最寄りの ASUS FTPサイトを選択するか、「**Auto Select**」をクリックし、「**Next**」をクリックします。

4. ダウンロードしたい BIOS バージョンを選択し、「**Next**」をクリックします。
5. 画面の指示に従って、更新プロセスを完了します。

ASUS Update ユーティリティはインターネットから最新版に更新することができます。すべての機能を利用できるように、常に最新版をご使用ください。

BIOSファイルからBIOSを更新する

手順

1. 「**スタートメニュー**」→「**プログラム**」→「**ASUS** 」→「**ASUSUpdate**」→「**ASUSUpdate**」をクリックして、ASUS Update ユーティリティを起動すると、ASUS Update メインウィンドウが表示されます。
2. ドロップダウンメニューから「**Update BIOS from a file**」を選択し、「**Next**」をクリックします。

3. OpenダイアログからBIOSファイルを探し、「**Open**」をクリックします。
4. 画面の指示に従い、更新プロセスを完了します。

3.1.2 ASUS EZ Flash 2

ASUS EZ Flash 2 はブートフロッピーディスクや DOS ベースのユーティリティを使うことなく、BIOS を短時間で更新します。このユーティリティは内蔵の BIOS チップですので、システム起動時の自己診断テスト(POST)中に、<Alt> + <F2>を押すことで起動することができます。

EZ Flash 2 を使用して BIOS を更新する手順

1. ASUS Webサイト(www.asus.co.jp)にアクセスして、マザーボード用の最新の BIOS ファイルをダウンロードします。
2. BIOS ファイルをフロッピーディスクまたは USB フラッシュメモリに保存し、システムを再起動します。
3. EZ Flash 2 を 起動する方法には以下の2つがあります。

   (1) BIOS ファイルを保存したフロッピーディスク / USB フラッシュメモリをフロッピーディスクドライブまたは USB ポートに挿入します。

   POST 中に <Alt> + <F2> を押すと下の画面が表示されます。

   (2) BIOS セットアッププログラムで、Tools メニューに進み EZ Flash2 を選択して <Enter> を押します。

   <Tab> を使ってドライブを変更し<Enter> を押します。

4. BIOS ファイルが検出されると EZ Flash 2 が自動的に BIOS をアップデートし、システムが再起動されます。

- **FAT 32/16** フォーマットのUSBフラッシュメモリ、フロッピーディスク等のデバイスのみをサポートします。
- BIOS を更新中にシステムのシャットダウンやリセットを行わないでください。システム起動エラーの原因となります。

3.1.3 AFUDOS

AFUDOS ユーティリティは、BIOS ファイルを保存したブートフロッピーディスクを使用して、DOS 環境で BIOS ファイルを更新します。また、このユーティリティで現在の BIOS ファイルをバックアップ用に保存しておくこともできます。

現在のBIOSをコピーする

AFUDOS ユーティリティを使用して現在の BIOS ファイルをコピーします。

- フロッピーディスクは書き込み可能なもので、ファイルを保存するために少なくとも 1024KB の空き容量が必要です。
- 説明で使用しているBIOS の画面は一例です。実際の BIOS 画面とは、異なる場合があります。

1. マザーボードサポート DVD 内に収録されたAFUDOS ユーティリティ (afudos.exe) を ブートフロッピーディスクにコピーします。
2. ブートフロッピーディスクからシステムを起動し、プロンプトで以下のように入力します。

   afudos /o[filename]

   [filename]は自由に決めることができます。入力可能な名前は、8文字以下の英数字のファイル名と3文字の英数字の拡張子です。

3. <Enter>を押します。マザーボードのBIOSファイルがフロッピーディスクにコピーされます。

```
A:\>afudos /oOLDBIOS1.rom
AMI Firmware Update Utility - Version 1.19(ASUS V2.07(03.11.24BB))
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.
   Reading flash ..... done
   Write to file...... ok
A:\>
```

   BIOS ファイルがコピーされると、DOS プロンプトに戻ります。

BIOSファイルを更新する

AFUDOSユーティリティを使用してBIOSファイルを更新する手順

1. ASUS Web サイト (www.asus.co.jp) にアクセスして、マザーボード用の最新の BIOS ファイルをダウンロードして、ブートフロッピーディスクに保存してください。

紙などにBIOSファイル名を書きとめてください。DOSプロンプトでBIOSファイル名を正確に入力する必要があります。

2. マザーボードサポート DVD 内に収録されたAFUDOS ユーティリティ（afudos.exe）を ブートフロッピーディスクにコピーします。
3. ブートフロッピーディスクからシステムを起動し、プロンプトで以下のように入力します。

   afudos /i[filename]

   [filename] は、BIOS ファイル名です。

```
A:\>afudos /iP5Q-E.ROM
```

4. ファイルが確認されると、BIOS の更新が開始されます。

```
A:\>afudos /iP5Q-E.ROM
AMI Firmware Update Utility - Version 1.19(ASUS V2.07(03.11.24BB))
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.

   WARNING!! Do not turn off power during flash BIOS
   Reading file ....... done
   Reading flash ...... done

   Advance Check ......
   Erasing flash ...... done
   Writing flash ...... 0x0008CC00 (9%)
```

BIOS の更新中にシステムのシャットダウンやリセットを行わないでください。**システムエラーの原因となります。**

5. BIOS の更新プロセスが完了すると、DOS プロンプトに戻ります。HDDからシステムを再起動してください。

```
A:\>afudos /iP5Q-E.ROM
AMI Firmware Update Utility - Version 1.19(ASUS V2.07(03.11.24BB))
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.

   WARNING!! Do not turn off power during flash BIOS
   Reading file ....... done
   Reading flash ...... done

   Advance Check ......
   Erasing flash ...... done
   Writing flash ...... done
   Verifying flash .... done

   Please restart your computer

A:\>
```

3.2 BIOS設定プログラム

本マザーボードはプログラム可能なファームウェアを搭載しており、「3.1 BIOS 管理更新」で説明した付属ユーティリティを使用してBIOSの更新をすることが可能です。

BIOS 設定プログラムは、マザーボードを取り付けた時や、システムの再構成をした時、または"Run Setup"を促された時に使用します。本項では、この機能を使用してコンピュータの設定をする方法を説明します。

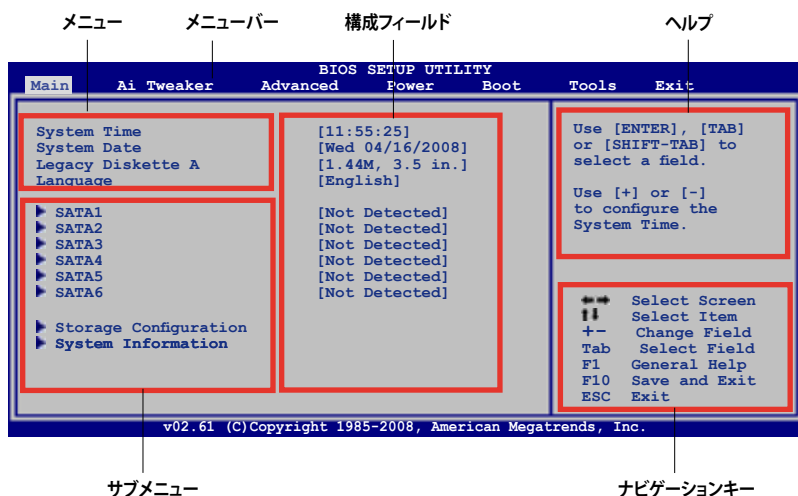
BIOS 設定プログラムを使用するように指示されていない場合でも、コンピュータの設定を変更することができます。例えば、セキュリティパスワード機能を有効にする、または、電源管理設定を変更することができます。これらの設定を変更するためには、コンピュータがこれらの変更を認識し、ファームウェアのCMOS RAMに記録できるように、BIOS設定プログラムを使用してコンピュータの設定を変更する必要があります。

マザーボードのファームウェアにはBIOS設定プログラムが搭載されています。BIOS 設定プログラムはコンピュータを起動するときに実行することができます。起動時の自己診断テスト (POST) の間に<Del>キーを押すとBIOS 設定プログラムが起動します。

POST の終了後にBIOS 設定プログラムを実行したい場合は、<Ctrl+Alt+Delete>を押すか、ケースのリセットボタンを押してシステムを再起動します。システムをオフにし、それからまたオンにすることによって再起動することもできます。ただし、これは最初の2つの方法が失敗した場合の最後の手段として行ってください。

BIOS 設定プログラムは簡単に使用できるように設計されています。メニュー画面から、ナビゲーションキーを使用してさまざまなサブメニューをスクロールする、使用可能なオプションから設定を選択することができます。

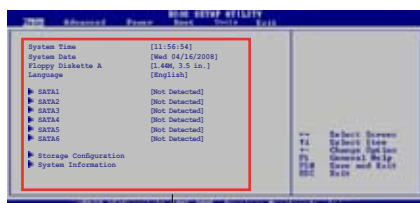
- このマザーボードの BIOSの初期設定値はほとんどの環境で、最適なパフォーマンスを実現できるように設定されています。BIOS 設定を変更した後システムが不安定になったら、初期設定値をロードしてください。初期設定値に戻すには、終了メニューの「**Load Setup Defaults**」を選択します。(詳細は「**3.9 終了メニュー**」をご参照ください)
- 本書に掲載した BIOS の画面は一例であり、実際に表示される内容と異なる場合があります。
- 最新の BIOS はASUS Web サイト(www.asus.co.jp)からダウンロードしてください。

3.2.1 BIOSメニュー画面

3.2.2 メニューバー

スクリーン上部のメニューバーには次の項目があり、主な設定内容は以下のとおりです。

Main	基本システム設定の変更
Ai Tweaker	オーバークロックの設定
Advanced	拡張システム設定の変更
Power	拡張電源管理(APM/ACPI)設定の変更
Boot	システム起動設定の変更
Tools	独自機能の設定オプション
Exit	終了オプションと初期設定値のロード

メニューバーの項目を選択するには、キーボードの右または左の矢印キーを使って、項目をハイライト表示させます。

3.2.3 ナビゲーションキー

BIOS メニュー画面の右下には、メニューの操作をするためのナビゲーションキーの説明が表示されています。ナビゲーションキーを使用してメニューの項目を選択し、設定を変更します。

掲載した BIOS の画面は一例であり、実際に表示される内容と異なる場合があります。

3.2.4 メニュー

メニューバーをハイライト表示すると、そのメニューの設定項目が表示されます。例えば、メインを選択するとメインのメニューが表示されます。

メインのメニュー

メニューバーの他の項目（Advanced、Power、Boot、Exit）には、それぞれのメニューがあります。

3.2.5 サブメニュー

サブメニューが含まれる項目の前には、黒い三角形が付いています。サブメニューを表示するためには、項目を選択し <Enter> を押します。

3.2.6 構成フィールド

構成フィールドには設定された値が表示されています。設定の変更が可能な項目は、フィールドの値を変更することができます。ユーザーによる変更が可能でない項目は、選択することができません。

各値はカッコで囲まれており、選択するとハイライト表示されます。フィールドの値を変更するには、選択し <Enter> を押してオプションのリストを表示させます。詳細は「**3.2.7 ポップアップウィンドウ**」をご参照ください。

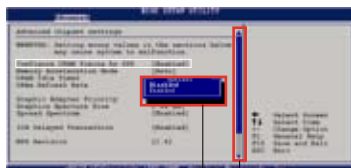
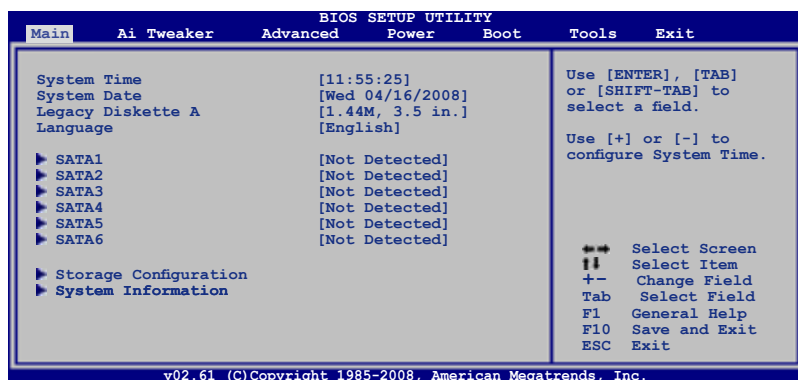
3.2.7 ポップアップウィンドウ

項目を選択し <Enter> を押すと、設定可能なオプションと共にポップアップウィンドウが表示されます。

ポップアップウィンドウ

スクロールバー

3.2.8 スクロールバー

設定項目が画面に収まりきらない場合は、スクロールバーがメニュー画面の右側に表示されます。上/下矢印キー、または <Page Up>/<Page Down> キーで、スクロールすることができます。

3.2.9 ヘルプ

メニュー画面の右上には、選択した項目の簡単な説明が表示されます。

3.3 メインメニュー

BIOS 設定プログラムに入ると、メインメニューが表示され、システム情報の概要が表示されます。

メニュー画面の情報および操作方法については、「**3.2.1 BIOS メニュー画面**」をご参照ください。

3.3.1 System Time [xx:xx:xx]

システム時間を設定します。

3.3.2 System Date [Day xx/xx/xxxx]

システム日付を設定します。

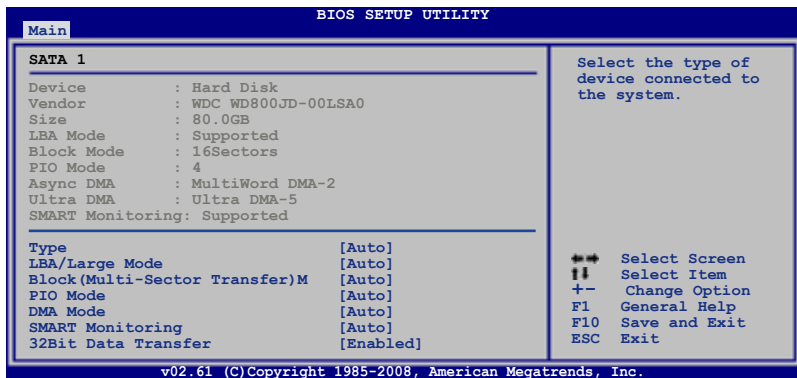
3.3.3 Legacy Diskette A [1.44M, 3.5 in.]

フロッピーディスクドライブのタイプを設定します。
設定オプション：[Disabled] [720K , 3.5 in.] [1.44M, 3.5 in.]

3.3.4 Language [English]

BIOSで表示する言語を選択することができます。
設定オプション：[**Japanese**] [Chinese(BIG5)] [Chinese(GB)] [English] [German] [Français]

3.3.5 SATA 1-6

セットアップ中に BIOS は自動的に IDE デバイスを検出します。デバイスを選択し、<Enter>を押すと IDE デバイスの情報が表示されます。

BIOSは、Device、Vendor、Size、LBA Mode、Block Mode、PIO Mode、Async DMA、Ultra DMA、SMART Monitoring の各値を自動的に検出します。これらの項目の値は変更することはできません。また、システムに IDE デバイスが接続されていない場合は「N/A」と表示されます。

Type [Auto]

IDEデバイスのタイプを選択します。[Auto] に設定すると、適切な IDE デバイスタイプを自動的に選択します。光学ドライブを接続している場合は [CDROM] を選択します。デバイスがZIP、LS-120、MOドライブのどれかであれば、[ARMD]（ATAPI リムーバブルメディアデバイス）を選択します。
設定オプション：[Not Installed] [Auto] [CDROM] [ARMD]

LBA/Large Mode [Auto]

LBA モードを設定します。デバイスがこのモードをサポートしている場合、[Auto]に設定すると、LBA モードが有効になります。デバイスが LBA モードでフォーマットされていない場合は無効になります。
設定オプション：[Disabled] [Auto]

Block (Multi-Sector Transfer) M [Auto]

マルチセクタ転送を設定します。[Auto] に設定すると、デバイスがマルチセクタ転送機能をサポートしていれば、デバイス間のデータ転送をマルチセクタで行います。[Disabled] に設定すると、デバイス間のデータ転送は1セクタごとに行います。
設定オプション：[Disabled] [Auto]

PIO Mode [Auto]

PIOモードを選択します。
設定オプション：[Auto] [0] [1] [2] [3] [4]

DMA Mode [Auto]

DMA モードを設定します。
設定オプション：[Auto] [SWDMA0] [SWDMA1] [SWDMA2] [MWDMA0] [MWDMA1] [MWDMA2] [UDMA0] [UDMA1] [UDMA2] [UDMA3] [UDMA4] [UDMA5]

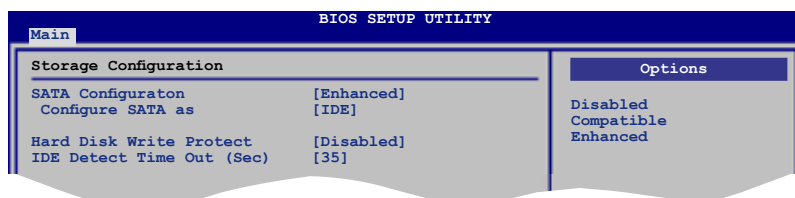
SMART Monitoring [Auto]

SMART（Self-Monitoring Analysis & Reporting Technology）機能の設定をします。
設定オプション：[Auto] [Disabled] [Enabled]

32Bit Data Transfer [Enabled]

32-bit データ転送を設定します。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

3.3.6 Storage Configuration

SATA デバイスの設定を変更します。設定を変更したい項目を選択し <Enter>を押します。

SATA Configuration [Enhanced]

設定オプション：[Disabled] [Compatible] [Enhanced]

Configure SATA as [IDE]
サウスブリッジチップがサポートしている Serial ATA コネクタを設定します。
設定オプション：[IDE] [RAID] [AHCI]

- Serial ATA ハードディスクドライブを Parallel ATA 物理記憶デバイスとして利用する場合は、初期設定値の [IDE] を変更する必要はありません。
- Serial ATA ハードディスクドライブでAHCI（Advanced Host Controller Interface）を利用する場合はこの項目を [AHCI] に設定します。AHCI を有効にすると、オンボードストレージドライバによりSerial ATA に関連する詳細機能が有効になります。これにより、ランダムな負荷に対してドライブ内部でコマンドの順序を最適化できるようになるため、ストレージのパフォーマンスが向上します。
- Serial ATA ハードディスクドライブを使用してRAID 0、RAID 1、RAID 5、RAID 10、Intel® Matrix Storage Technology 構成を構築する場合は、この項目を [RAID] にしてください。

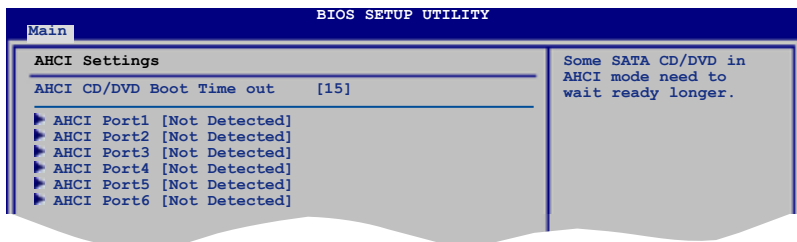
Hard Disk Write Protect [Disabled]

ハードディスクにライトプロテクトを設定します。BIOS からのアクセスしか行わない場合に使用します。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

IDE Detect Time Out (Sec) [35]

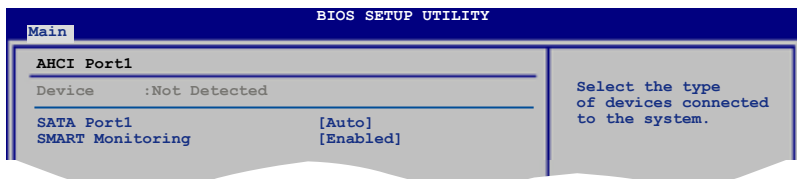
ATA/ATAPI デバイスの検出用にタイムアウトを設定します。
設定オプション： [0] [5] [10] [15] [20] [25] [30] [35]

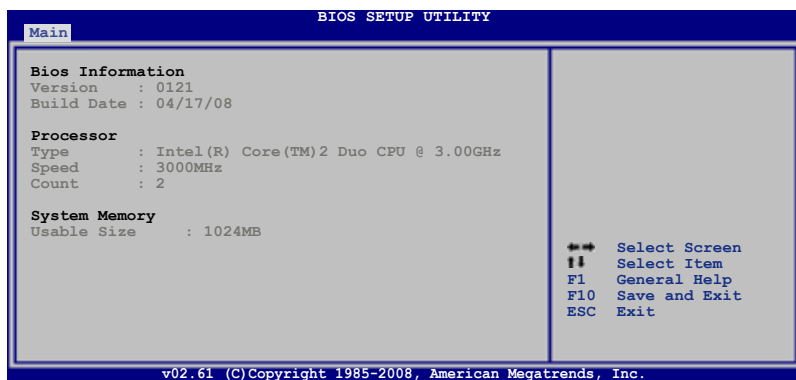
3.3.7 AHCI Configuration

AHCI の設定を行います。このメニューは「**IDE Configuration**」のサブメニューの「**Configure SATA as**」の項目を [AHCI] にすると表示されます。

AHCI CD/DVD Boot Time out [15]

ACHI CD/DVD デバイス用にブートタイムアウト時間を設定します。
設定オプション：[0] [5] [10] [15] [20] [25] [30] [35]

AHCI Port1~6 [XXXX]

SATA デバイスを自動検出しその状態を表示します。

SATA Port1 [Auto]

システムに取り付けるデバイスのタイプを選択します。
設定オプション： [Auto] [Not Installed]

SMART Monitoring [Enabled]

SMART (Self-Monitoring Analysis & Reporting Technology) 機能の設定をします。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

3.3.8 システム情報

システム仕様の概要です。BIOS はさまざまな情報を自動的に検出します。

Bios Information

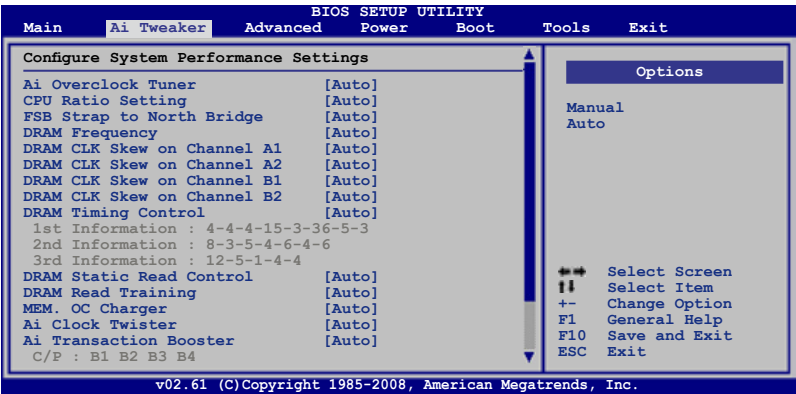
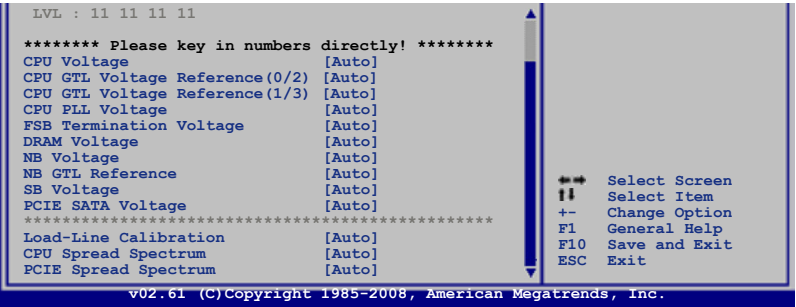
自動検出された BIOS 情報を表示します。

Processor

自動検出された CPU の仕様を表示します。

System Memory

自動検出されたシステムメモリの容量を表示します。

3.4 Ai Tweaker メニュー

Ai Tweaker メニューではオーバークロックに関連する設定を行います。

Ai Tweaker メニューで設定値を変更する際はご注意ください。不正な値を設定するとシステム誤作動の原因となります。

各項目の初期設定値は取り付けたCPUとメモリによって異なります。

スクロールすると残りの項目が表示されます。

3.4.1 Ai Overclock Tuner [Auto]

CPU オーバークロックオプションを選択して、CPU 内部周波数を設定することができます。下の設定オプションから1つ選択します。

Manual	オーバークロックの値を手動で設定します。
Auto	システムに対して最適な設定をロードします。

3.4.2 CPU Ratio Setting [Auto]

CPU コアクロックと FSB 周波数の間の倍率を設定します。<+> と <-> キーを使って周波数を調整してください。
設定オプション: [Auto] [06.0] [07.0] [08.0] [09.0]

次の２つの項目は、「**Ai Overclock Tuner**」の項目を [Manual] にすると表示されます。

FSB Frequency [XXX]

FSB 周波数を表示します。値は BIOS により自動検出されます。<+> と <-> キー、または数字キーを使って周波数を調整してください。設定範囲は 200 ～ 800 です。

FSB 周波数とCPU外部動作周波数

FSB周波数	FSB 1600	FSB 1333	FSB 1066	FSB 800
CPU 外部動作周波数	400 MHz	333 MHz	266 MHz	200 MHz

PCIE Frequency [Auto]

PCI Express 周波数を設定します。<+> と <-> キーで値を調節します。
設定範囲は 100 ～180です。

3.4.3 FSB Strap to North Bridge [Auto]

[Auto] に設定すると、FSB 周波数と DRAM 周波数により FSB Strap が自動的に調節されます。
設定オプション:[Auto] [200 MHz] [266 MHz] [333 MHz] [400 MHz]

3.4.4 DRAM Frequency [Auto]

DDR2 メモリの動作周波数を設定します。
設定オプション:[Auto] [DDR2-667 MHz] [DDR2-800 MHz] [DDR2-835MHz] [DDR2-887 MHz] [DDR2-1002MHz] [DDR2-1066MHz] [DDR2-1111] [DDR2-1335MHz]

「**DRAM Frequency**」の設定オプションの数値は「**FSB Frequency**」の設定により異なります。

DRAM 周波数の設定値が高すぎると、システムが不安定になる場合があります。不安定になった場合は、設定を初期設定値に戻してください。

3.4.5 DRAM CLK Skew on Channel A1/A2/B1/B2 [Auto]

これらの設定を変更することで、DRAMのオーバークロック性能が上がる場合があります。
設定オプション：[Auto] [Advance 350ps] [Advance 300ps] [Advance 250ps] [Advance 200ps] [Advance 150ps] [Advance 100ps] [Advance 50ps] [Normal] [Delay 50ps] [Delay 100ps] [Delay 150ps] [Delay 200ps] [Delay 250ps] [Delay 300ps] [Delay 350ps]

3.4.6 DRAM Timing Control [Auto]

設定オプション：[Auto] [Manual]

- 次の項目は 「**DRAM Timing Control**」を [Manual] にすると表示されます。
- 次のいくつかの項目の設定オプションは、実際に取り付けたメモリによって異なります。

1st Information: 4-4-4-15-3-36-5-3

各数値はユーザーが行う次のサブ項目の設定によって異なります。

CAS# Latency [5 DRAM Clocks]
設定オプション：[3 DRAM Clocks] [4 DRAM Clocks] [5 DRAM Clocks] [6 DRAM Clocks] [7 DRAM Clocks] [8 DRAM Clocks] [9 DRAM Clocks] [10 DRAM Clocks] [11 DRAM Clocks]

DRAM RAS# to CAS# Delay [5 DRAM Clocks]
設定オプション：[3 DRAM Clocks] [4 DRAM Clocks] – [17 DRAM Clocks] [18 DRAM Clocks]

DRAM RAS# Precharge [5 DRAM Clocks]
設定オプション：[3 DRAM Clocks] [4 DRAM Clocks] – [17 DRAM Clocks] [18 DRAM Clocks]

DRAM RAS# Activate to Precharge Time [15 DRAM Clocks]
設定オプション：[3 DRAM Clocks] [4 DRAM Clocks] – [33 DRAM Clocks] [34 DRAM Clocks]

RAS# to RAS# Delay [Auto]
設定オプション：[Auto] [1 DRAM Clocks] – [15 DRAM Clocks]

Row Refresh Cycle Time [Auto]
設定オプション：[Auto] [20 DRAM Clocks] [25 DRAM Clocks] [30 DRAM Clocks] [35 DRAM Clocks] [42 DRAM Clocks]

Write Recovery Time [Auto]
設定オプション：[Auto] [1 DRAM Clocks] – [15 DRAM Clocks]

Read to Precharge Time [Auto]
設定オプション：[Auto] [1 DRAM Clocks] – [15 DRAM Clocks]

2nd Information: 8-3-5-4-6-4-6

各数値はユーザーが行う次のサブ項目の設定によって異なります。

READ to WRITE Delay(S/D) [Auto]
設定オプション：[Auto] [1 DRAM Clocks] – [15 DRAM Clocks]

Write to Read Delay(S) [Auto]
設定オプション：[Auto] [1 DRAM Clocks] – [15 DRAM Clocks]

WRITE to READ Delay(D) [Auto]
設定オプション：[Auto] [1 DRAM Clocks] – [15 DRAM Clocks]

READ To READ Delay(S) [Auto]
設定オプション：[Auto] [1 DRAM Clocks] – [15 DRAM Clocks]

READ To READ Delay(D) [Auto]
設定オプション：[Auto] [1 DRAM Clocks] – [15 DRAM Clocks]

WRITE To WRITE Delay(S) [Auto]
設定オプション：[Auto] [1 DRAM Clocks] – [15 DRAM Clocks]

WRITE To WRITE Delay(D) [Auto]
設定オプション：[Auto] [1 DRAM Clocks] – [15 DRAM Clocks]

3rd Information: 12-5-1-4-4

各数値はユーザーが行う次のサブ項目の設定によって異なります。

WRITE to PRE Delay [Auto]
設定オプション：[Auto] [1 DRAM Clocks] – [31 DRAM Clocks]

READ to PRE Delay [Auto]
設定オプション：[Auto] [1 DRAM Clocks] – [15 DRAM Clocks]

PRE to PRE Delay [Auto]
設定オプション：[Auto] [1 DRAM Clocks] – [3 DRAM Clocks]

ALL PRE to ACT Delay [Auto]
設定オプション：[Auto] [1 DRAM Clocks] – [15 DRAM Clocks]

ALL PRE to REF Delay [Auto]
設定オプション：[Auto] [1 DRAM Clocks] – [15 DRAM Clocks]

3.4.7 DRAM Static Read Control [Auto]

この項目を変更することで、DRAMのオーバークロック性能が上がる場合があります。
設定オプション：[Auto] [Disabled] [Enabled]

3.4.8 DRAM Read Training [Auto]

DRAMのデータ読み込みタイミングを最適化する設定です。この項目を [Disabled] にするとDRAMのオーバークロック性能が向上する場合があります。
設定オプション：[Auto] [Disabled] [Enabled]

3.4.9 MEM. OC Charger

メモリオーバークロックチャージャーを設定します。この項目を [Enabled] にするとDRAMのオーバークロック性能が向上する場合があります。
設定オプション：[Auto] [Disabled] [Enabled]

3.4.10 Ai Clock Twister [Auto]

DRAMのパフォーマンスを設定します。この項目を [Light] または [Lighter] にすすると、DRAMの互換性が向上します。[Strong] にすると DRAM のパフォーマンスが上がります。
設定オプション：[Auto] [Lighter] [Light] [Moderate] [Strong] [Stronger]

3.4.11 Ai Transaction Booster [Auto]

システムパフォーマンスを設定します。
設定オプション：[Auto] [Manual]

次の２つの項目は「**Ai Transaction Booster**」を [Manual] にすると表示されます。

Common Performance Level [05]
数値を高く設定すると、互換性が上がり、低く設定するとパフォーマンスが上がります。数値は <+> と <-> キーで調節します。入力範囲は 1 〜31です。

Pull-In of CHA/B PH1/2/3/4 [Disabled]
この項目を有効にすると、DRAMチャンネルA/Bのフェーズ数が１から４に増強されます。フェーズ数はDRAM周波数とFSBストラップにより決まります。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

次項に記載の次の10つの項目は、数字キーまたは<+> と <-> キーで数値を入力します。入力したら <Enter> キーを押します。なお、初期設定値に戻す場合は、文字キーで [auto] と入力し<Enter>キーを押します。

3.4.12 CPU Voltage [Auto]

CPU VCore 電圧を設定します。設定範囲は 0.00625V 刻みで 0.85000V～2.10000V*です。

- 「CPU Vcore Voltage」の設定を行う前にCPUの説明書をご参照ください。設定値が高すぎるとCPUの損傷、低すぎるとシステム不安定の原因となることがあります。
- この項目の値 [2.10000V] は**「OV_CPU ジャンパ」**を有効にしたときの値です。無効にした場合の最高値は [1.70000V] です。詳細はページ 2-23の「**CPU/ノースブリッジ オーバーボルテージ設定ジャンパ**」をご参照ください。

3.4.13 CPU GTL Voltage Reference(0/2) [Auto]

CPU GTL 電圧リファレンスを設定します。設定範囲は 0.005x 刻みで 0.370x ～ 0.760x です。この設定を変更することでCPUのオーバークロック性能が上がる場合があります。

3.4.14 CPU GTL Voltage Reference(1/3) [Auto]

CPU GTL電圧リファレンスを設定します。設定範囲は 0.005x 刻みで 0.410x ～ 0.800x です。この設定を変更することでCPUのオーバークロック性能が上がる場合があります。

3.4.15 CPU PLL Voltage [Auto]

CPU PLL 電圧を設定します。設定範囲は 0.02V 刻みで 1.50V ～ 2.78V です。

3.4.16 FSB Termination Voltage [Auto]

FSB ターミネーション電圧を設定します。設定範囲は 0.02V 刻みで 1.20V* ～ 1.90V です。

45nm CPUを取り付けた場合、この項目の最小値は 1.10V となります。

3.4.17 DRAM Voltage [Auto]

DRAM 電圧を設定します。設定範囲は 0.02V 刻みで 1.80V ～ 3.08Vです。

3.4.18 NB Voltage [Auto]

ノースブリッジの電圧を設定します。設定範囲は 0.02V 刻みで 1.10V ～ 2.2V* です。

- 「**NB Voltage**」の値 [2.2V] は、**OV_NB** ジャンパを有効にしたときの値です。無効にしたときの最大値は [1.9V] です。詳細はページ 2-23の「 **CPU/ノースブリッジオーバーボルテージ設定ジャンパ**」をご参照ください。
- CPU PLL 電圧、FSB ターミネーション電圧、DRAM 電圧、ノースブリッジ電圧を高く設定するとチップセットやCPU、メモリを損傷する場合があります。ご注意ください。
- CPU PLL 電圧、FSB ターミネーション電圧、DRAM 電圧、ノースブリッジ電圧の数値のいくつかは、そのリスクの度合いに応じて色分けして表示されます。詳細は下の表をご参照ください。
- 電圧を高く設定する場合は、冷却システムを増強することをお勧めします。

	ブルー	イエロー	パープル	レッド
CPU PLL 電圧	1.50V~1.78V	1.80V~2.00V	2.02V~2.20V	2.22V~2.78V
FSB ターミネーション電圧	1.20V~1.38V	1.40V~1.90V	N/A	N/A
DRAM 電圧	1.80V~1.98V	2.00V~2.20V	2.22V~2.40V	2.42V~3.08V
NB 電圧	1.10V~1.26V	1.28V~1.40V	1.42V~1.58V	1.60V~2.2V

3.4.19 NB GTL Voltage Reference [Auto]

ノースブリッジGTL電圧リファレンスを設定します。この数値を変更することでCPUのオーバークロック性能が上がる場合があります。設定範囲は 0.005x 刻みで 0.370x ～ 0.760x です。

3.4.20 SB Voltage [Auto]

サウスブリッジ電圧を設定します。設定範囲は 0.10V 刻みで 1.10V ～ 1.40V です。

3.4.21 PCIE SATA Voltage [Auto]

PCI Express SATA 電圧を設定します。設定範囲は 0.10V 刻みで 1.50V ～ 1.80V です。

3.4.22 Load-Line Calibration [Auto]

CPU Load-Line モードを選択します。[Disabled] にするとインテルの仕様に基づく設定が適用され、[Enabled] にするとCPU VDroop が直接上がります。
設定オプション：[Auto] [Disabled] [Enabled]

3.4.23 CPU Spread Spectrum [Auto]

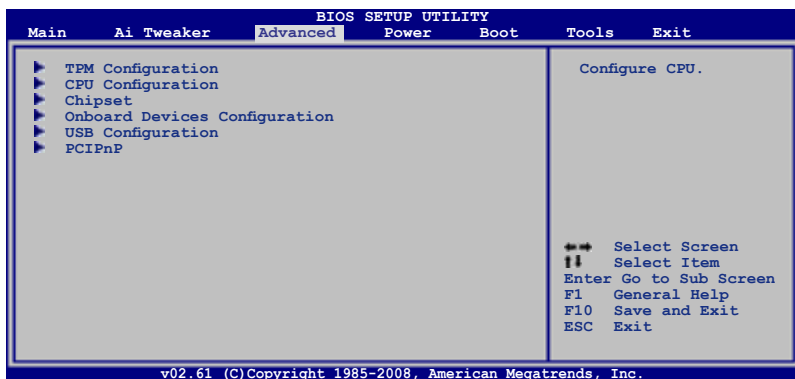
CPUスペクトラム拡散を設定します。[Disabled] にするとFSBのオーバークロック性能が上がり、[Auto] にするとEMI が制御されます。
設定オプション：[Auto] [Disabled]

3.4.24 PCIE Spread Spectrum [Auto]

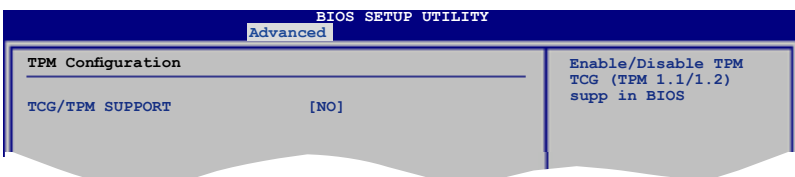
PCIEスペクトラム拡散を設定します。[Disabled] にするとPCIEのオーバークロック性能が上がり、[Auto] にするとEMI が制御されます。
設定オプション：[Auto] [Disabled]

3.5 拡張メニュー

CPUとその他のシステムデバイスの設定を変更します。

拡張メニューの設定変更は、システムの誤動作の原因となることがあります。十分に注意してください。

3.5.1 TPM Configuration

TPM (Trusted Platform Module) 機能に関する設定を行います。

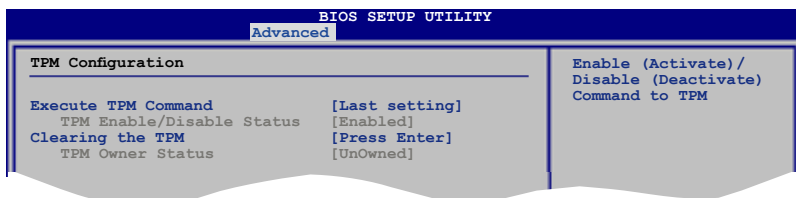
「**TPM Configuration**」は、TPMモジュールをマザーボードに接続すると表示されます。

TCG/TPM SUPPORT [YES]

TCG/TPM設定の有効/無効を切り替えます。
設定オプション：[YES] [NO]

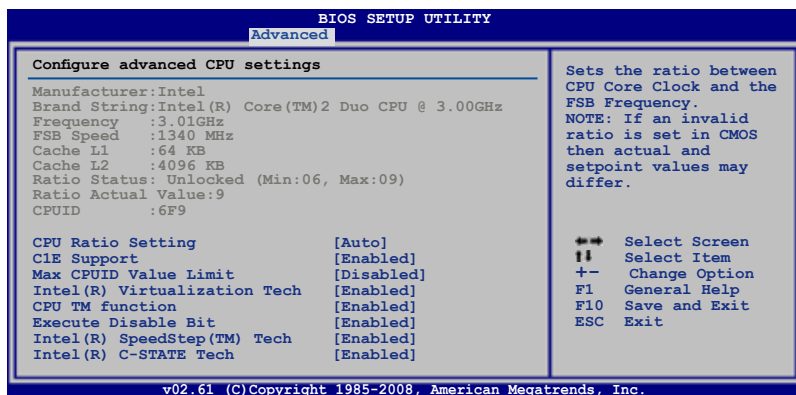
次の項目は「**TCG/TPM SUPPORT**」を [YES] にすると表示されます。

Execute TPM COMMAND [Last setting]

TPMセキュリティチップの有効/無効を切り替えます。
設定オプション：[Last setting] [Disabled] [Enabled]

TPM Enable / Disable Status [No State]
ユーザー設定できない項目です。

TPM Owner Status [No State]
ユーザー設定できない項目です。

TPM 機能を有効にするには、「**Execute TPM Command**」を [Enabled] にし、変更を保存してください(詳細:「**3.9 終了メニュー**」参照)。システムを再起動すると、TPM Configuration メニューは下のように表示内容が変わります。

Clearing the TPM [Press Enter]
TPMセキュリティチップに保存されたユーザー情報を削除します。<Enter>を押すと、警告メッセージが表示されますので、矢印キーで [OK] または [Cancel] を選択後、再度<Enter> を押してください。

[OK] を選択し「**Clearing the TPM**」機能を実行すると、TPMセキュリティチップに保存されたユーザーデータは完全に削除され復旧できません。ご注意ください。

3.5.2 CPU の設定

BIOS が自動的に検出するCPU 関連の情報です。

画面に表示される項目の内容は取り付けたCPUによって異なります。

CPU Ratio Setting [Auto]

CPUコアクロックとFSB周波数の倍率を設定します。数値は<+> と <-> キーで設定します。
設定オプション: [Auto] [06.0] [07.0] [08.0] [09.0]

C1E Support [Enabled]

Enhanced Halt State サポートの有効/無効を切り替えます。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

Max CPUID Value Limit [Disabled]

[Enabled]に設定すると、拡張 CPUID 機能非対応 CPU でもレガシーオペレーティングシステムを起動することができます。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

Intel(R) Virtualization Tech [Enabled]

Intel® Virtualization Technology はハードウェアプラットフォームで複数のOSを別々に、かつ同時に動作させることで、1 つのシステムを仮想的に複数のシステムとして動作させます。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

CPU TM function [Enabled]

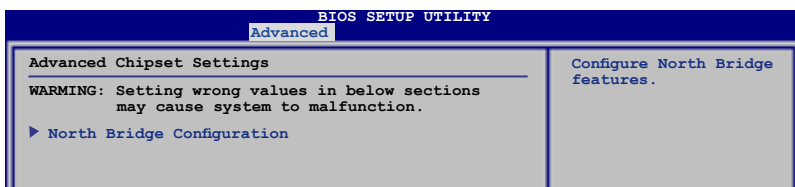
オーバーヒートしたCPUのクロックを抑えることで冷却を図ります。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

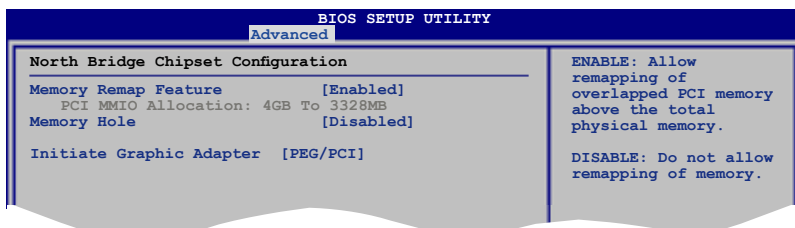
Execute Disable Bit [Enabled]

No-Execution Page Protection テクノロジを設定します。[Disabled] に設定すると XD 機能フラグが常にゼロ(0) に戻ります。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

次の項目は 「**CPU Ratio Control**」を [Auto] に設定すると表示されます。

Intel(R) SpeedStep (TM) Tech [Enabled]

[Disabled] にすると、CPUは初期設定のスピードで動作します。[Enabled] にするとCPUスピードはOSで制御されます。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

Intel(R) C-STATE Tech [Enabled]

Intel® C-STATE Technology を設定します。有効にすると、CPUのアイドリングが C2/C3/C4 に設定されます。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

3.5.3　チップセット

チップセットの設定を変更します。項目を選択し、<Enter> を押すとサブメニューを表示させることができます。

North Bridge Chipset Configuration

Memory Remap Feature [Enabled]

物理メモリ上の重複 PCI メモリのリマッピングを設定します。64bit OSをインストールしている場合のみ、[Enable]にしてください。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

Memory Hole [Disabled]

メモリホールのモードを設定します。
設定オプション：[Disabled] [15MB-16MB]

Initiate Graphic Adapter [PEG/PCI]

プライマリブートデバイスとして使用するグラフィックスコントローラを選択します。
設定オプション：[PCI/PEG] [PEG/PCI]

3.5.4 オンボードデバイス設定構成

BIOS SETUP UTILITY
Advanced

Onboard Device Configuration	
High Definition Audio	[Enabled]
Front Panel Type	[HD Audio]
Marvell IDE	[Enabled]
PCIE IDE Boot ROM	[Enabled]
Marvell LAN1	[Enabled]
LAN Boot ROM	[Disabled]
Marvell LAN2	[Enabled]
LAN Boot ROM	[Disabled]
LSI Firewire 1394	[Enabled]
Serial Port1 Address	[3F8/IRQ4]

Enable or Disable High Definition Audio Controller

←→ Select Screen
↑↓ Select Item
+- Change Option
F1 General Help
F10 Save and Exit
ESC Exit

v02.61 (C)Copyright 1985-2008, American Megatrends, Inc.

High Definition Audio [Enabled]

HD オーディオコントローラを設定します。
設定オプション：[Enabled] [Disabled]

Front Panel Type [HD Audio]
この項目ではフロントパネルオーディオコネクタ(AAFP) モードを、フロントパネルオーディオモジュールのサポートする規格に従って、レガシーAC'97 または HDオーディオに設定します。
設定オプション：[AC97] [HD Audio]

Marvell IDE [Enabled]

オンボードMarvell IDE コントローラを設定します。
設定オプション：[Enabled] [Disabled]

PCIE IDE Boot ROM [Enabled]
この項目は前の項目を [Enabled] にすると表示されます。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

Marvell LAN1/2 [Enabled]

オンボードMarvell LAN ポート1/2を設定します。
設定オプション：[Enabled] [Disabled]

LAN Boot ROM [Disabled]
この項目は前の項目を有効にすると表示されます。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

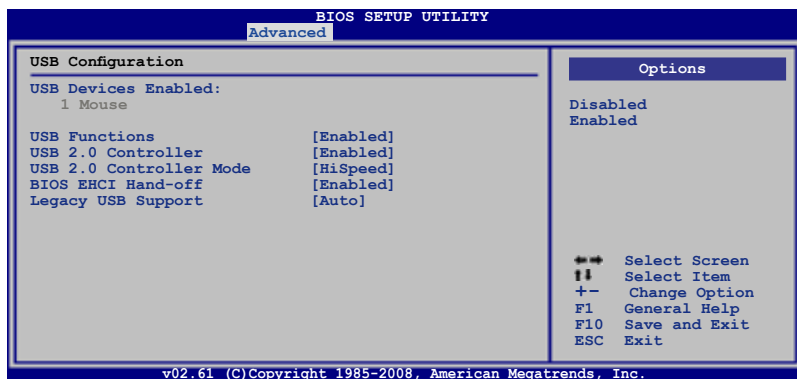
Agere Firewire 1394 [Enabled]

設定オプション：[Enabled] [Disabled]

Serial Port1 Address [3F8/IRQ4]

Serial Port1 ベースアドレスを設定します。
設定オプション：[Disabled] [3F8/IRQ4] [2F8/IRQ3] [3E8/IRQ4] [2E8/IRQ3]

3.5.5　　USB 設定

USB関連機能の変更をすることができます。項目を選択し <Enter> を押して設定オプションを表示させてください。

「**USB Devices Enabled**」には自動検出された値が表示されます。USBデバイスが検出されない場合は「**None**」と表示されます。

USB Functions [Enabled]

USB ホストコントローラを設定します。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

次の項目は、「**USB Functions**」を [Enabled] にすると表示されます。

USB 2.0 Controller [Enabled]

USB 2.0 コントローラを設定します。
設定オプション：[Enabled] [Disabled]

USB 2.0 Controller Mode [HiSpeed]

USB 2.0 コントローラのモードを設定します。 HiSpeed (480 Mbps) または FullSpeed (12 Mbps) から選択します。
設定オプション：[FullSpeed] [HiSpeed]

「**USB 2.0 Controller Mode**」は「**USB 2.0 Controller**」を有効にすると表示されます。

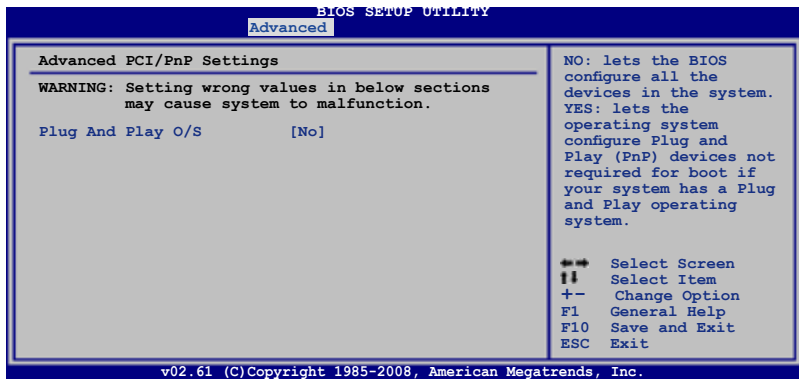
BIOS EHCI Hand-off [Enabled]

[Enabled]に設定することによって、EHCI ハンドオフ機能のない OS でも問題なく動作させることができます。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

Legacy USB Support [Auto]

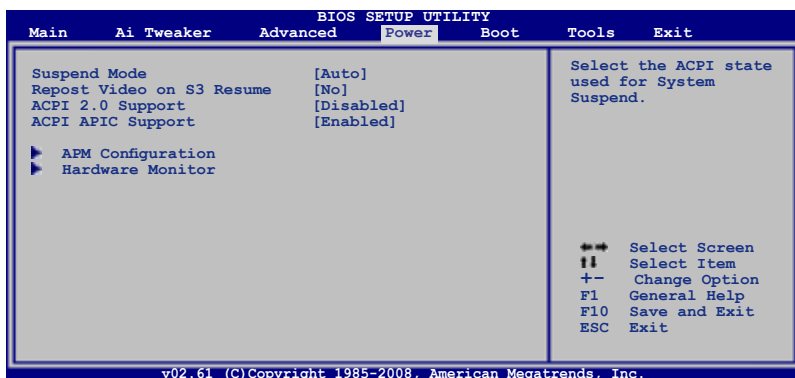
レガシーUSB デバイスの設定。[Auto]に設定すると、起動時に USB デバイスを検出します。USB デバイスが検出されると、USBコントローラのレガシーモードが有効になり、検出されないとレガシー USB のサポートは無効になります。
設定オプション: [Disabled] [Enabled] [Auto]

3.5.6 PCIPnP

PCI/PnP デバイスの設定を変更します。

Plug And Play O/S [No]

[No] にすると、システム内の全てのデバイスはBIOSにより構成されます。[Yes] にし、Plug and Play OSをインストールしている場合は、起動に不要な Plug and Play デバイスは全てOSにより構成されます。
設定オプション: [No] [Yes]

3.6 電源メニュー

ACPI と APM 機能の設定の変更を行います。項目を選択し、<Enter>を押すと設定オプションが表示されます。

3.6.1 Suspend Mode [Auto]

システムのサスペンドに使用される、ACPI の状態を選択します。
設定オプション： [S1 (POS) Only] [S3 Only] [Auto]

3.6.2 Repost Video on S3 Resume [No]

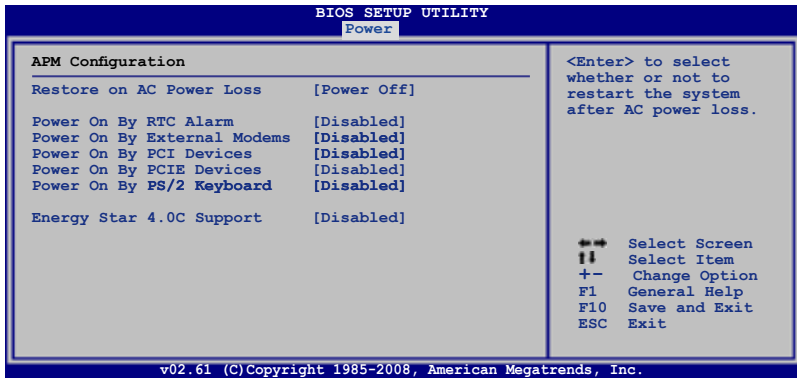
S3/STR レジュームでVGA BIOS POSTを呼び出します。
設定オプション： [No] [Yes]

3.6.3 ACPI 2.0 Support [Disabled]

ACPI v2.0 基準に適合させるために、ACPI テーブルのリストを拡張します。
設定オプション： [Disabled] [Enabled]

3.6.4 ACPI APIC Support [Enabled]

APIC が、ACPI をサポートするかどうかを設定します。[Enabled] に設定すると、ACPI 設定内のRSDT ポインタリストにAPIC テーブルのポインタが追加されます。
設定オプション： [Disabled] [Enabled]

3.6.5 APMの設定

Restore On AC Power Loss [Power Off]

[Power Off]に設定すると、停電などで電力が遮断された場合に再通電時に電源をオフにします。また、[Power On] に設定すると、再通電時に電源をオンにします。[Last State] に設定すると、再通電時に、直前の電源状態に戻ります。
設定オプション：[Power Off] [Power On] [Last State]

Power On By RTC Alarm [Disabled]

ウェイクアップイベントを作成する RTC を設定します。この項目を [Enabled] に設定すると、アラームの日時がユーザー設定可能になります。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

Power On By External Modems [Disabled]

コンピュータがソフトオフモードになっているときに、外部モデムが受信した場合に、コンピュータの電源をオンにするかどうかを設定します。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

コンピュータとアプリケーションが完全に実行するまで、データの送受信はできません。従って、最初の試行では接続を行えません。コンピュータがオフになっている間に外部モデムをオフにしてから再びオンにすると、初期ストリングがシステム電源をオンにします。

Power On By PCI Devices [Disabled]

PCI デバイスを使用して S5 状態から PME ウェイクアップする機能を設定します。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

Power On By PCIE Devices [Disabled]

PCI Express デバイスを使用してウェイクアップ する機能を設定します。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

Power On By PS/2 Keyboard [Disabled]

PS/2 キーボードでを電源オンにする機能を無効にできます。また、キーボードの特定のキーを使用してシステムの電源をオンにできます。この機能は、+5V SB リード線で最低1A を供給する ATX 電源を必要とします。
設定オプション：[Disabled] [Space Bar] [Ctrl-Esc] [Power Key]

Energy Star 4.0c Support [Disabled]

Energy Star 4.0C 規格に準拠するよう、電力消費を制限する機能です。有効にすると、S3-PS/2ウェイクアップとUSBウェイクアップ機能が無効になります。また、S4/S5-Marvell LANとPS/2、USBデバイスによるウェイクアップ機能も無効になります。
設定オプション：[Enabled] [Disabled]

3.6.6 ハードウェアモニタ

```
                         BIOS SETUP UTILITY
                              Power
 Hardware Monitor
 CPU Temperature             [47°C/116.5°F]      CPU Temperature
 MB Temperature              [32°C/89.5°F]

 CPU Fan Speed               [4500RPM]
 CPU Q-Fan Control           [Disabled]

 Chassis Fan 1 Speed         [N/A]
 Chassis Fan 2 Speed         [N/A]
 Chassis Fan 3 Speed         [N/A]
 Chassis Q-Fan Control       [Disabled]

 Power Fan Speed             [N/A]
                                                   ←→   Select Screen
 CPU   Voltage               [ 1.304V]             ↑↓   Select Item
 3.3V  Voltage               [ 3.248V]             +-    Change Field
 5V    Voltage               [ 5.112V]             F1   General Help
 12V   Voltage               [12.096V]             F10  Save and Exit
                                                   ESC  Exit
         v02.61 (C)Copyright 1985-2008, American Megatrends, Inc.
```

CPU Temperature [xxxºC/xxxºF]
MB Temperature [xxxºC/xxxºF]

オンボードハードウェアモニタはマザーボードとCPU温度を自動的に検出して表示します。なお、[Ignored] にすると表示されなくなります。

CPU Fan Speed [xxxxRPM] or [Ignored] / [N/A]

CPUファンスピードを自動的に検出して回転数/分(RPM)の単位で表示します。マザーボードにファンが取り付けられていない場合、このフィールドには [N/A] と表示されます。

CPU Q-Fan Control [Disabled]

CPU Q-Fan コントロール機能を設定します。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

次の項目は「**CPU Q-Fan Control**」を有効にすると表示されます。

CPU Fan Profile [Standard]
ASUS Q-Fan のパフォーマンスレベルを設定します。[Standard] にするとCPUファンをCPUの温度に応じて自動調節します。[Silent] にすると、ファンスピードを最低限に抑え、静音環境を実現します。[Turbo] にするとCPU ファンスピードは最大になります。
設定オプション：[Standard] [Silent] [Turbo]

Chassis Fan 1/2/3 Speed [xxxxRPM] or [Ignored] / [N/A]

ケースファンスピードを自動的に検出して回転数/分(RPM)の単位で表示します。マザーボードにファンが取り付けられていない場合、このフィールドには[N/A] と表示されます。

Chassis Q-Fan Control [Disabled]

Chassis Q-Fan コントロール機能を設定します。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

次の項目は「**Chassis Q-Fan Control**」を有効にすると表示されます。

Chassis Fan Profile [Standard]
ASUS Q-Fan のパフォーマンスレベルを設定します。[Standard] にするとケースファンをケースの温度に応じて自動調節します。[Silent] にすると、ファンスピードを最低限に抑え、静音環境を実現します。[Turbo] にするとケースファンのスピードは最大になります。
設定オプション：[Standard] [Silent] [Turbo]

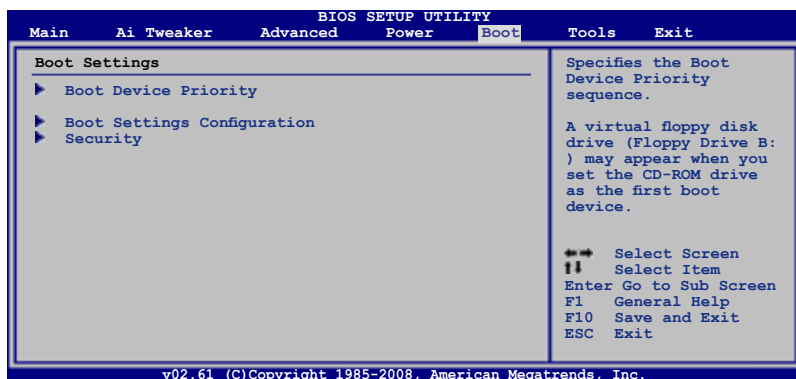
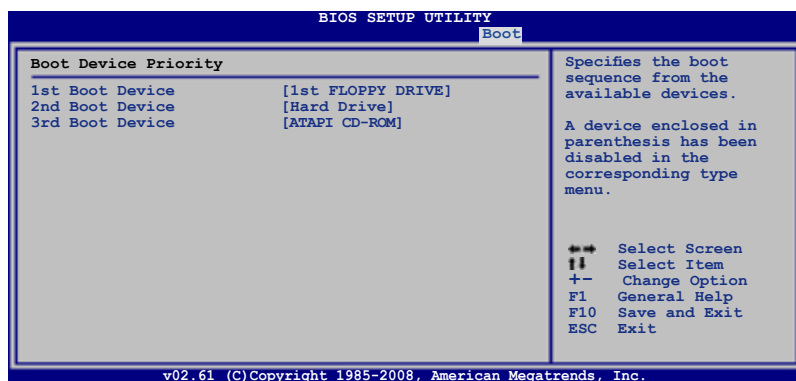
Power Fan Speed [xxxxRPM] or [Ignored] / [N/A]

オンボードハードウェアモニタは電源ファンのスピードを自動的に検出して表示します。なお、ファンが検出されない場合は、[N/A] と表示されます。

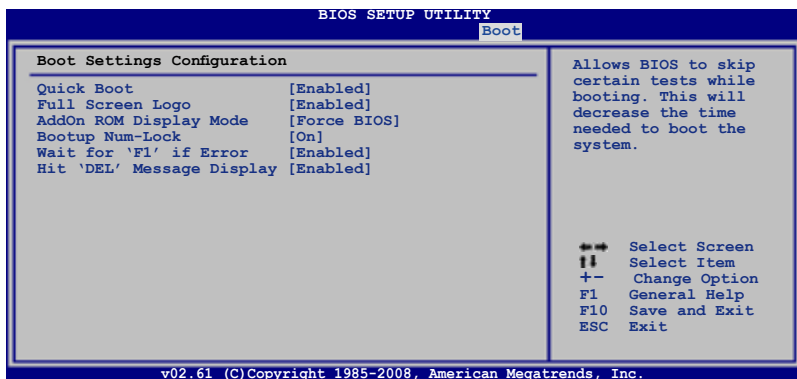
CPU Voltage, 3.3V Voltage, 5V Voltage, 12V Voltage

オンボードハードウェアモニタはオンボード電圧レギュレーターを通過する電圧出力を自動検出します。なお、[Ignored] にするとこの値は検出されなくなります。

3.7 ブートメニュー

システムをブートする際のオプションを変更します。<Enter> を押してサブメニューを表示します。

3.7.1 ブートデバイスの優先順位

1st ~ xxth Boot Device [xxx Drive]

ブートさせるデバイスの優先順位を指定します。画面に表示されるデバイスの数は、ブート可能なデバイスの数です。
設定オプション：[1st FLOPPY DRIVE] [Hard Drive] [ATAPI CD-ROM] [Disabled]

3.7.2 起動設定

Quick Boot [Enabled]

起動中にいくつかの自己診断テスト(POST)をスキップして、システムの起動をスピードアップさせます。[Disabled] に設定しているときは、BIOS はすべての POST 項目を実行します。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

Full Screen Logo [Enabled]

フルスクリーンロゴの表示/非表示を切り替えます。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

ASUS MyLogo3™ 機能をご利用になる場合は「**Full Screen Logo**」の項目を[Enabled] に設定してください。

AddOn ROM Display Mode [Force BIOS]

オプション ROM に対するディスプレイのモードを設定します。
設定オプション: [Force BIOS] [Keep Current]

Bootup Num-Lock [On]

電源をオンにしたときの、NumLock の状態を選択します。
設定オプション: [Off] [On]

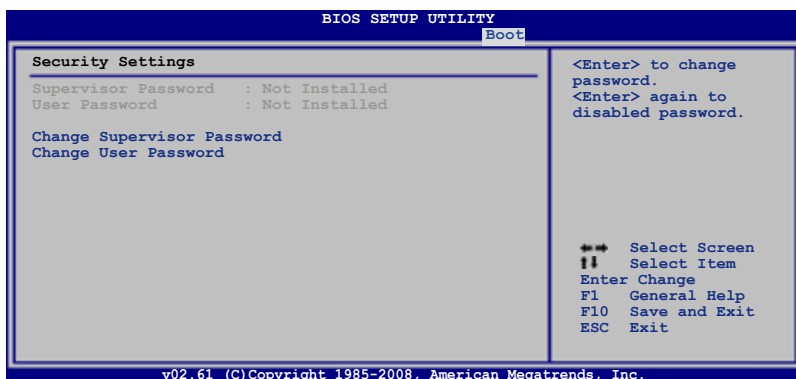
Wait for 'F1' If Error [Enabled]

[Enabled] に設定するとシステムはエラー発生時に<F 1 > キーを押すまで待機します。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

Hit 'DEL' Message Display [Enabled]

[Enabled] に設定すると、POST 中に「Press DEL to run Setup (Delete キーでBIOSメニューを表示)」というメッセージが表示されます。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

3.7.3 セキュリティ

システムセキュリティ設定の変更。項目を選択し、<Enter> を押すと設定オプションが表示されます。

Change Supervisor Password

管理者パスワードの設定または変更を行います。画面上部に表示されている「Supervisor Password」は、初期設定値は「Not Installed」になっています。パスワードを設定すると、「Installed」に変更されます。

管理者パスワードの設定手順

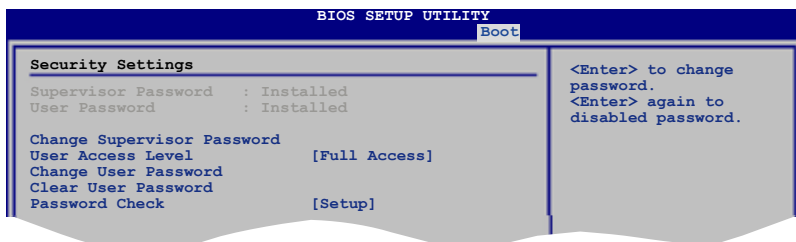
1. 「Change Supervisor Password」を選択し、<Enter>を押します。
2. 「password box」で、6 文字以上の英数字からなるパスワードを入力し、<Enter>を押します。
3. パスワードの確認を要求されたら、もう一度パスワードを入力します。

パスワードの設定が完了すると、「Password Installed」というメッセージが表示されます。

管理者パスワードを変更する場合は、設定と同じ手順に従います。

管理者パスワードの消去は、「Change Supervisor Password」を選択し、<Enter> を押します。消去すると「Password Uninstalled」というメッセージが表示されます。

管理者パスワードを忘れた場合、CMOS リアルタイムクロック(RTC) RAM を消去してパスワードをクリアすることができます。RTC RAM を消去する方法については、「**2.6 ジャンパ**」のページをご参照ください。

管理者パスワードを設定すると、他のセキュリティ設定を変更するための項目が表示されます。

User Access Level [Full Access]

BIOSメニューへのアクセス制限の選択。
設定オプション：[No Access] [View Only] [Limited] [Full Access]

> **[No Access]**、BIOSメニューへのユーザーのアクセスを拒否します。
>
> [**View Only**]、アクセスは許可しますが設定の変更はできません。
>
> [**Limited**] 、日時など、限られた設定のみを変更することができます。
>
> [**Full Access**]、すべての項目を表示、変更することができます。

Change User Password

ユーザーパスワードの設定または変更をします。画面上部に表示されている「User Password」は初期設定値では「Not Installed」になっています。パスワードを設定すると、「Installed」に変更されます。

ユーザーパスワードの設定手順

1. 「Change User Password」を選択し、<Enter>を押します。
2. 「password box」で、6 文字以上の英数字からなるパスワードを入力し、<Enter>を押します。
3. パスワードの確認を要求されたら、もう一度パスワードを入力します。

パスワードの設定が完了すると、「Password Installed」というメッセージが表示されます。

ユーザーパスワードを変更する場合は、設定と同じ手順で行います。

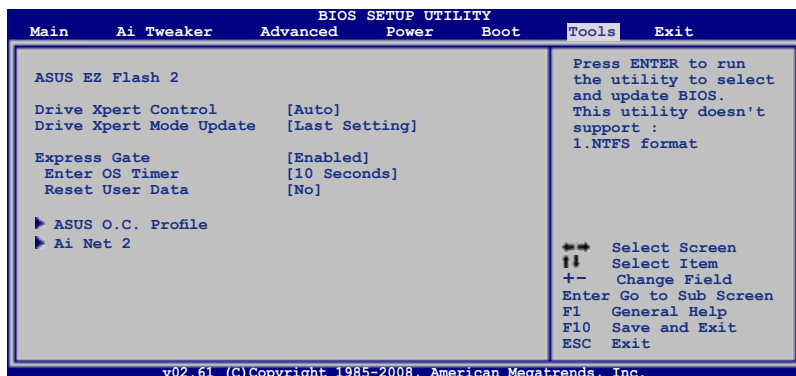
Clear User Password

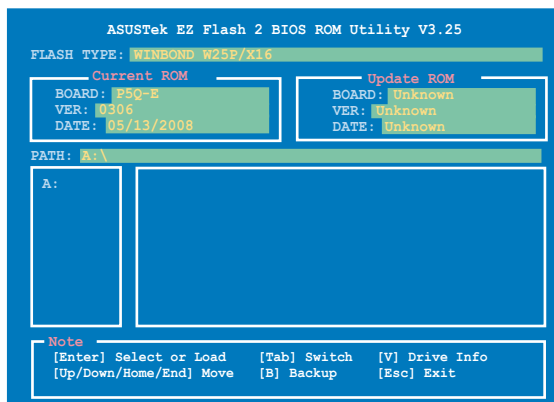
ユーザーパスワードをクリアします。

Password Check [Setup]

この項目を[Setup] に設定すると、BIOS はBIOSメニューへのアクセス時に、ユーザーパスワードの入力を要求します。[Always] に設定すると、BIOS はBIOSメニューへのアクセス時と、システムの起動時に、ユーザーパスワードの入力を要求します。
設定オプション：[Setup] [Always]

3.8 ツールメニュー

スペシャル機能のオプション設定をします。項目を選択し <Enter> を押してサブメニューを表示させます。

3.8.1 ASUS EZ Flash 2

ASUS EZ Flash 2 を起動します。<Enter>を押すと確認メッセージが表示されます。左右矢印キーを使って [OK] または [Cancel] を選択し <Enter> を押して選択を決定します。詳細はページ 3-4 のセクション 3.1.2 をご参照ください。

3.8.2 Drive Xpert Control [Auto]

Drive Xpert 機能に関する設定を行います。
設定オプション：[Auto] [Enabled] [Disabled]

3.8.3 Drive Xpert Mode Update [Last setting]

この項目を [Mode change] にすると、Drive Xpert の詳細設定が表示されます。
設定オプション：[Last setting] [Mode change]

Update To Super Speed [Press Enter]
「**Drive Xpert Mode Update**」を [Mode change] に設定するとこの項目が表示され、**Super Speed** 機能が利用できるようになります。同一のSATAハードディスクを 2 台用意し、オレンジのSATAポート（**SATA_E1 ［ポート 0**］）とホワイトのSATAポート（**SATA_E2［ポート 1**］）に 1 台ずつ接続し、<Enter>キーを押します。

Update To EZ Backup [Press Enter]
「**Drive Xpert Mode Update**」を [Mode change] に設定するとこの項目が表示され、**EZ Backup** 機能が利用できるようになります。同一のSATAハードディスクを 2 台用意し、オレンジのSATAポート（**SATA_E1 ［ポート 0**］）とホワイトのSATAポート（**SATA_E2［ポート 1**］）に 1 台ずつ接続し、<Enter>キーを押します。

- **Drive Xpert** 機能を使用する際は、必要に応じてデータのバックアップを行ってください。
  SATA_E2（ホワイト、ポート1）ハードディスクのデータは全て、**EZ Backup** のセットアップ時に削除されます。
  ハードディスク 2 台の元のデータは全て**Super Speed** のセットアップ時に削除されます。
- 変更が適用されるのに約 5 秒かかります。
- アプリケーションの詳細は「**4.3.11 ASUS Drive Xpert**」をご参照ください。

Update To Normal mode [Press Enter]
この項目は「**Drive Xpert Mode Update**」を [Mode change] にすると表示され、オレンジのSATAポート（**SATA_E1 ［ポート 0**］）とホワイトのSATAポート（**SATA_E2 ［ポート 1**］）を通常のSATAポートとして使用します。

3.8.4 Express Gate

ASUS Express Gate 機能を設定します。この機能はASUS独自の機能で、ブラウザや Skype 等のアプリケーションに瞬時にアクセスできる機能です。詳細はセクション「**4.3.12 ASUS Express GATE**」をご参照ください。
設定オプション：[Enabled] [Disabled]

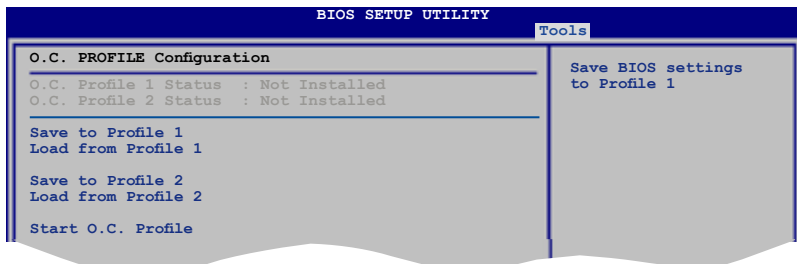
Enter OS Timer [10 Seconds]
Express Gate のトップ画面での待機時間を設定します。この時間が経過すると、Windows OS（または他のOS）が起動します。[Prompt User] を選択すると、ユーザーがアクションを起こすまで無制限に待機します。
設定オプション： [Prompt User] [1 second] [3 seconds] [5 seconds] [10 seconds] [15 seconds] [20 seconds] [30 seconds]

Reset User Data [No]
Express Gate のユーザーデータを消去します。
設定オプション：[No] [Reset]

[Reset] を選択する場合は、次にExpress Gate を開くときにユーザーデータが消去されますので、各設定データをBIOSに保存してください。消去されるデータには Express Gate の設定、ブラウザ上に保存した個人データ（ブックマーク、Cookie、履歴など）が含まれます。これは不正なデータ設定により、Express Gateを正常に起動できなくなる問題を防ぐのに有効な手段となります。

設定が削除されてからExpress Gate 環境に初めて入ると、設定ウィザードが起動します。

3.8.5 ASUS O.C. Profile

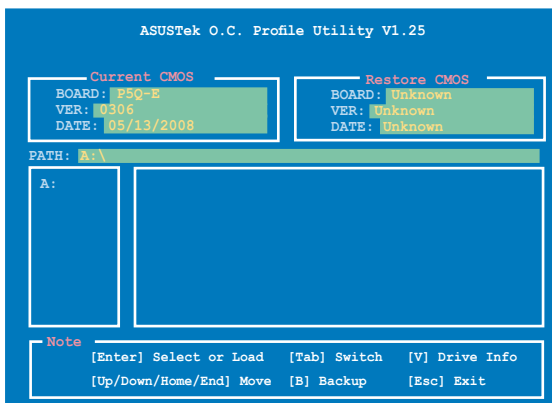
複数の BIOS 設定を保存/ロードすることができます。

Save to Profle 1/2

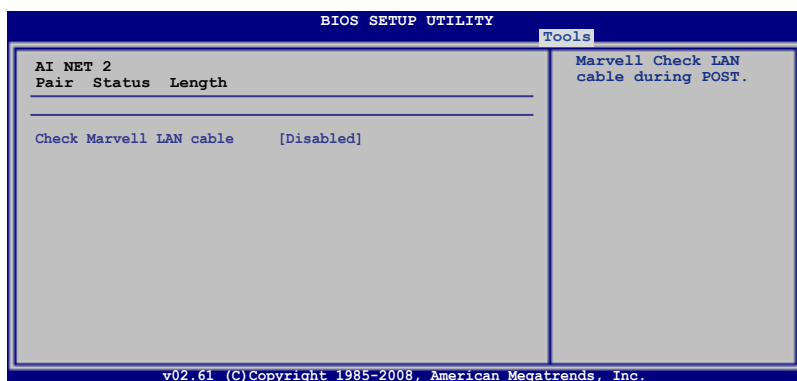
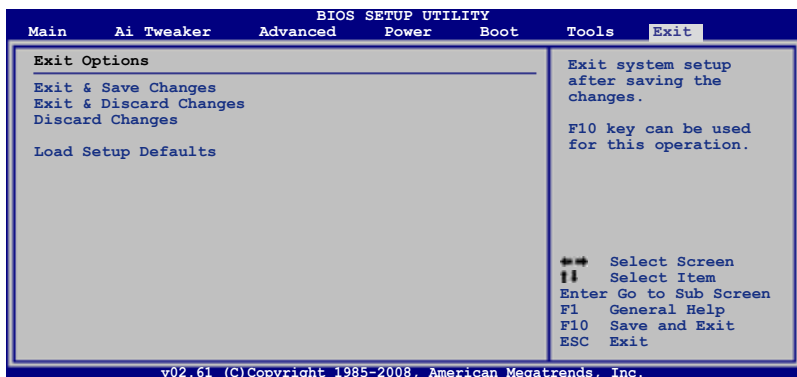
BIOS ファイルを BIOS Flash に保存します。

Load from Profile 1/2

BIOS Flash に保存したBIOS 設定をロードすることができます。<Enter> を押してファイルをロードしてください。

Start O.C. Profile

ユーティリティを起動して CMOS を保存、ロードします。<Enter> を押してユーティリティを起動します。

- USB フラッシュディスクやフロッピーディスクなどのデバイスを FAT 32/16 フォーマットでのみサポートします。
- BIOS の更新中はシステムのシャットダウンやリセットを行わないでください。システム起動エラーの原因となります。

3.8.6 AI Net 2

Check Marvell LAN Cable [Disabled]

Marvell LAN ケーブルをPOST中にチェックする機能に関する設定を行います。
設定オプション：[Disabled] [Enabled]

3.9　　終了メニュー

BIOS 設定の保存や取り消しのほか、初期設定値の読み込みを行います。

<Esc> を押してもこのメニューは終了しません。「Exit」メニューからいずれかの項目を選択するか、<F10> を押して終了します。

Exit & Save Changes

BIOSの設定が終了したら、「Exit」メニューからこのオプションを選択し、設定をCMOS RAM に保存して終了します。オンボード用のバックアップで搭載されているバッテリは、コンピュータの電源がオフになっているときでもBIOSの設定内容を保存します。この項目を選択すると、確認ウィンドウが表示されます。「**Ok**」を選択すると、変更を保存して終了します。

設定を保存せずに<ESC>でBIOSメニューを終了しようとすると、終了する前に変更を保存しますかと尋ねるメッセージが表示されます。その場合は<Enter> 押して変更を保存します。

Exit & Discard Changes

BIOSメニューで行った設定を保存したくないときに、この項目を選択します。ただし、システムの日付、システム時間、パスワード以外の設定を変更した場合は、終了する前に確認のメッセージが表示されます。

Discard Changes

BIOSメニューで設定した変更を破棄し、以前保存したときの値を復旧します。このオプションを選択した後には、確認のメッセージが表示されます。確認のメッセージの表示で「**Ok**」を選択すると変更を取り消し、以前保存したときの値がロードされます。

Load Setup Defaults

セットアップメニューのそれぞれの値に、初期設定値をロードします。このオプションを選択するか、<F5> を押すと確認画面が表示されます。「**Ok**」を選択して初期設定値をロードします。Exit & Save Changes を選択するか、他の変更を行ってから設定を保存します。

サポート DVD のコンテンツとソフトウェア
について.

Chapter

4.1 OSをインストールする

このマザーボードは Windows® XP/ 64-bit XP/ Vista™ OSをサポートしています。ハードウェアの機能を最大に活用するために、OS を定期的にアップデートしてください。

- ここで説明するセットアップ手順は一例です。詳細については、OSのマニュアルをご参照ください。
- 互換性とシステムの安定性のために、ドライバをインストールする前に、Service Pack 2以降を適用済みのWindows® XP をお使いください。

4.2 サポート DVD 情報

マザーボードに付属の サポート DVD には、マザーボードを利用するために必要なドライバ、アプリケーション、ユーティリティが収録されています。

サポート DVD の内容は、予告なしに変更する場合があります。最新のものは、ASUS Webサイト (www.asus.co.jp)でご確認ください。

4.2.1 サポート DVDを実行する

サポート DVD を光学ドライブに入れます。OSの Autorun 機能が有効になっていれば、ドライバメニューが自動的に表示されます。

サポートDVDとマザーボードの情報を表示できます。

インストールする項目を選択

Autorun が有効になっていない場合は、サポートDVD の BINフォルダから ASSETUP.EXE を探してください。ASSETUP.EXEをダブルクリックすれば、ドライバメニューが表示されます。

4.2.2 ドライバメニュー

ドライバメニューには、インストールが可能なドライバが表示されます。必要なドライバを上から順番にインストールしてご利用ください。

ASUS InstAll - Drivers Installation Wizard

Installation Wizard で各ドライバをインストールします。

Intel Chipset Inf Update Program

Intel® chipset Inf Update Program をインストールします。

SoundMAX ADI Audio Driver

SoundMAX® AD2000B オーディオドライバとアプリケーションをインストールします。

Marvell Yukon Gigabit Ethernet Driver

Marvell® Yukon Gigabit Ethernet ドライバをインストールします。

Marvell 61xx SATA Driver

Marvell® 61xx SATA ドライバをインストールします。

ASUS EPU-6 Engine

ASUS EPU-6 Engine ドライバとユーティリティをインストールします。

USB 2.0 Driver

USB 2.0 ドライバをインストールします。

4.2.3　ユーティリティメニュー

マザーボードで使用できるアプリケーションやユーティリティをインストールします。

ASUS InstAll - Installation Wizard for Utilities

Installation Wizard で各ユーティリティをインストールします。

ASUS Update

Windows®環境で BIOS のアップデートが行えます。このユーティリティを使用するには
インターネット接続が必要です。

ASUS PC Probe II

ファンスピードとCPU 温度、システム電圧を監視し、問題がある場合に警告します。この
ユーティリティを使えばコンピュータを常に正常な状態に維持することができます。

ASUS AI Suite

ASUS AI Suite をインストールします。ASUS AI Suite はオーバークロック、ファンコントロール、省電力、静音サーマルコントロールに関する設定ができるソフトウェアです。

ASUS AI Direct Link

AI Direct Link は大容量のデータを効率的に転送できるため、転送時間を最大70% 短縮することに成功しました。AI Direct Link なら、動画ファイル等のサイズの大きいデータの共有とバックアップが簡単に行えます。

ASUS Express Gate

ASUS Express Gate アップデートアプリケーションをインストールします。

Drive Xpert

ASUS Drive Xpert ユーティリティをインストールします。

Marvell Yukon VCT Application

Marvell® Yukon Virtual Cable Tester™ (VCT) アプリケーションをインストールします。このアプリケーションは TDR (Time Domain Reflectometry) テクノロジを使用しLANケーブルのエラーとショートを診断/レポートするツールです。

Anti-Virus Utility

コンピュータウイルスからパソコン内のデータを守ります。

Adobe Acrobat Reader 8

PDF (Portable Document Format) ファイルの閲覧、プリントができるAdobe® Acrobat® Reader V8.0 をインストールします。

Ulead Burn.Now

オーディオDVD、CD、データディスクの作成に便利な Ulead Burn.Now アプリケーションをインストールします。

Microsoft DirectX 9.0c

Microsoft® DirectX 9.0cドライバをインストールします。Microsoft DirectX® 9.0 は、コンピュータのグラフィックスとサウンドを拡張するマルチメディアテクノロジです。DirectX®はコンピュータのマルチメディア機能を向上させるので、TVや映画、ビデオキャプチャ、ゲームをよりお楽しみいただけます。アップデートはMicrosoft Webサイト(www.microsoft.co.jp)で。

Corel MediaOne Starter

マルチメディアデータの編集、共有、保護等の管理を行う、Corel MediaOne Starter アプリケーションをインストールします。

Ulead PhotoImpact 12 SE

PhotoImpact 画像編集ソフトウェアをインストールします。

CyberLink PowerBackup

データのバックアップや復旧に便利なCyberLink PowerBackup ユーティリティをインストールします。

Winzip 11

ファイルの圧縮/保護に便利なWinzip ユーティリティをインストールします。

4.2.4 Make Disk メニュー

Intel ICH10R/Marvell® 61xx ドライバディスクを作成します。

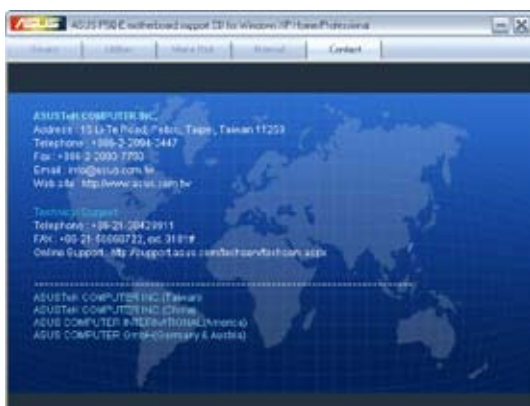
Intel ICH10R 32/64 bit RAID/AHCI Driver Disk

ICH10R 32/64bit RAID/AHCI ドライバディスクを作成します。

Marvell 61xx 32/64bit SATA Driver

Marvell® 61xx 32/64bit SATA ドライバディスクを作成します。

4.2.5 マニュアルメニュー

サードパーティ製のコンポーネント、または各アプリケーションのユーザーマニュアルを見ることができます。

ほとんどのマニュアルファイルは PDF になっています。PDFファイルを見るには、UtilitiesタブのAdobe® Acrobat® Reader V7.0をインストールしてください。

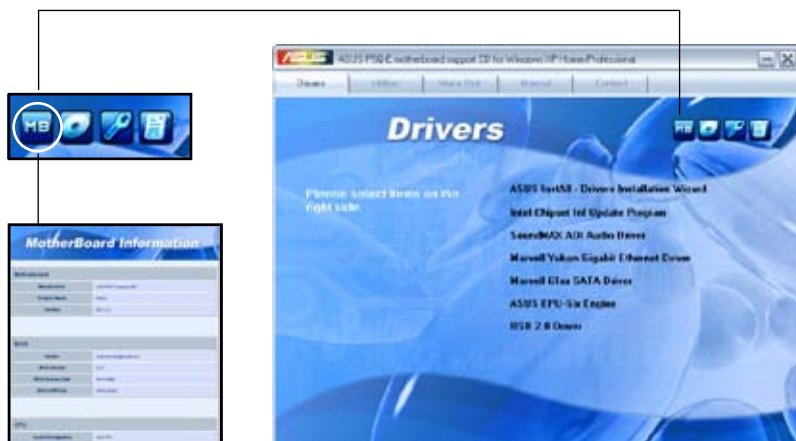
4.2.6 コンタクトインフォメーション

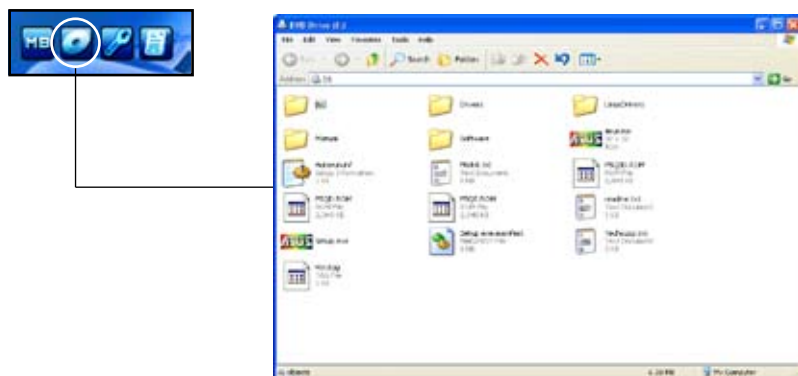
ASUS コンタクトインフォメーション。また、このマニュアルの表紙裏にも記載してあります。

4.2.7 その他の情報

画面右上のアイコンです。マザーボード、サポートDVDの内容に関する追加情報です。

マザーボード情報

マザーボードの全般仕様を表示します。

DVDを参照する

サポート DVD のコンテンツを表示します。(グラフィカル形式)

テクニカルサポートフォーム

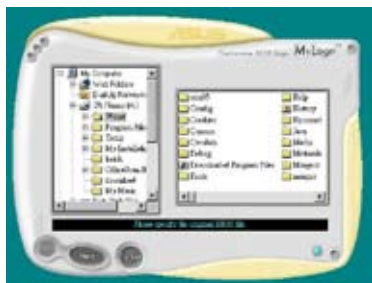
Technical Support Request Form を表示します。テクニカルサポートをご依頼の際に記入してください。

ファイルリスト

サポート DVD のコンテンツを表示します。（テキスト形式）

4.3 ソフトウェア情報

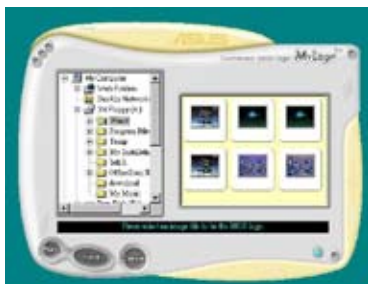
サポートDVDのほとんどのアプリケーションはウィザードを使って簡単にインストールすることができます。詳細はオンラインヘルプまたはアプリケーションのReadme ファイルをご参照ください。

4.3.1 ASUS MyLogo3™

ASUS MyLogo3™ で起動ロゴを設定することができます。起動ロゴとは起動時の自己診断テスト (POST) の間に、表示される画像のことです。サポートDVD からASUS Update ユーティリティをインストールすると自動的に ASUS MyLogo3™もインストールされます。(詳細:「 **4.2.3 ユーティリティメニュー**」参照)

- ASUS MyLogo3™をご利用になる前に、AFUDOS ユーティリティを使ってオリジナルBIOSファイルのコピーを作成するか、ASUS Webサイトから最新バージョンのBIOSを入手してください。(詳細:セクション「**3.1.3 AFUDOS」参照)**
- ASUS MyLogo3 をご利用になる場合は、BIOS の「**Full Screen Logo**」の項目を [Enabled] にしてください。(詳細:セクション「 **3.7.2 起動設定**」参照)
- 利用可能なファイル形式はGIF、 JPG、BMP です。

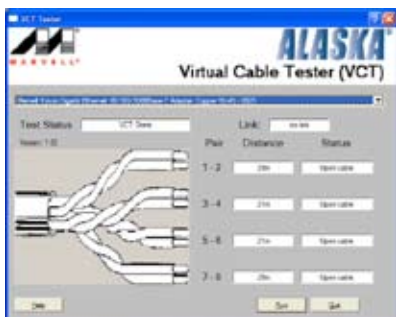
ASUS MyLogo3™を起動する

1. ASUS Update ユーティリティを起動します。(詳細:セクション「 **3.1.1 ASUS Update** 」参照)
2. ドロップダウンメニューから「**Options**」を選択し、「**Next**」をクリックします。
3. BIOSを更新する前に起動ロゴを置き換えるために、「**Launch MyLogo**」をチェックして「**Next**」をクリックします。
4. ドロップダウンメニューから「**Update BIOS**」を選択し、「**Next**」をクリックします。
5. 指示に従って新しいBIOS ファイルを検索し「**Next**」をクリックすると、ASUS MyLogo3 のウィンドウが表示されます。
6. 左ウィンドウ枠から、起動ロゴとして使用する、画像を含むフォルダを選択します。

7. ロゴ画像が右ウィンドウ枠に表示されたら、画像を選択してクリックし、拡大します。

8. Ratio box の値を選択し、画像のサイズを調整します。

9. 画面がASUS Update ユーティリティに戻ったら、オリジナルのBIOSをフラッシュして新しい起動ロゴをロードします。

10. BIOSを更新した後、コンピュータを再起動すると、POST中に新しい起動ロゴが表示されます。

4.3.2　AI NET2

AI NET2 は Marvell® Virtual Cable Tester™ (VCT)を採用しており、VCT はケーブル診断ユーティリティで、TDRテクノロジを使用して、LANケーブル障害とショートを報告します。VCTは、外れたケーブル、ショートしているケーブル、インピーダンス不一致、ペア交換、ペア極性問題、ペアスキュー問題を瞬時に1メートルの精度で検出し報告します。

VCT 機能は、きわめて管理が簡単で制御されたネットワークシステムを通じて、ネットワーキングとサポートコストを抑えています。このユーティリティはネットワークシステムソフトウェアに組み込まれ、開発診断だけでなく理想的なフィールドサポートも実現しています。

Virtual Cable Tester™を使う

手順

1. Windows® デスクトップから、「**スタート**」→「**すべてのプログラム**」→「**Marvell**」→「**Virtual Cable Tester**」の順にクリックしてVCT を起動します。
2. メニューの「**Virtual Cable Tester**」をクリックして、下の画面を表示させます。

3. 「**Run**」ボタンをクリックして、ケーブルテストを実行します。

- VCT ユーティリティが利用できるのは、Gigabit LAN ポートに接続したイーサネットケーブルのみです。
- LAN ケーブルに問題が検出されない場合は、Virtual Cable Tester™メインウィンドの「Run」ボタンは無効になります。
- OSに入る前に、システムでLANケーブルの状態をチェックしたい場合は、BIOSの「**Post Check LAN Cable**」の項目を[Enabled]にします。

4.3.3 ASUS PC Probe II

PC Probe II は、重要なコンピュータのコンポーネントを監視し、問題が検出されると警告するユーティリティです。ファン回転数、CPU温度、システム電圧を中心に監視します。PC Probe II はソフトウェアベースなので、コンピュータに電源を入れた時から監視を開始します。このユーティリティで、コンピュータをいつでも正常に動作させることができます。

PC Probe II をインストールする

手順

1. サポートDVD を光学ドライブに入れます。OSの Autorun 機能が有効になっていれば、ドライバインストールタブが自動的に表示されます。

Autorun が有効になっていない場合は、サポートDVDASUS PC Probe IIフォルダから setup.exe を探してください。**setup.exe** をダブルクリックすれば、インストールが開始されます。

2. 「**Utilities**」タブ→「**ASUS PC Probe II**」の順にクリックします。
3. 画面の指示に従ってインストールを終了させます。

PC Probe II を起動する

インストール終了後、または Windows® デスクトップからいつでもPC Probe II を起動することができます。

PC Probe II を Windows® デスクトップから起動させる:「**スタート**」→「**すべてのプログラム**」→「**ASUS**」→「**PC Probe II**」→「**PC Probe II v1.xx.xx**」の順にクリックすると、PC Probe II のメイン画面が表示されます。

アプリケーションを起動すると、PC Probe II アイコンが Windows® タスクバーに表示されます。アイコンをクリックすることで、アプリケーションを起動・終了できます。

PC Probe II を使う

<u>*メインウィンドウ*</u>

PC Probe II メインウィンドウでは、システムの現状を確認し、設定を変更することができます。初期設定値では Preference が表示されます。ウィンドウ右の三角をクリックすることで、Preference を閉じることができます。

三角をクリックして
Preference を閉じる

ボタン	機能
CONFIG	設定画面を開く
	レポート画面を開く
DMI	Desktop Management Interface 画面を開く
PCI	Peripheral Component Interconnect 画面を開く
WMI	Windows Management Instrumentation 画面を開く
USAGE	HDD、メモリ、CPU 使用率画面を開く
	Preference 画面を表示/非表示
	アプリケーションを最小化
	アプリケーションを閉じる

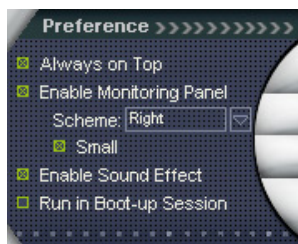
Sensor alert

警告センサ

システムセンサーが問題を検出すると、下の絵のようにメイン画面の右側が赤色になります。

センサー用のモニターパネルも赤色になります。「ハードウェアモニターパネル」参照。

Preference

メイン画面の Preference で使用中のアプリケーションをカスタマイズすることができます。ボックスをクリックして設定を切り替えます。

ハードウェアモニターパネル

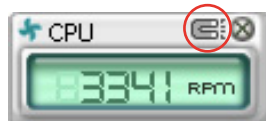
ファン回転数、CPU 温度、電圧などのシステムセンサーの現在値を表示します。

ハードウェアモニターパネルには2種類ディスプレイモードがあります：6 角形 (大)と長方形 (小)です。Preference で「Enable Monitoring Panel」の項目にチェックした場合は、モニターパネルがデスクトップに表示されます。

6 角形（大）

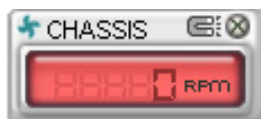
長方形（小）

モニターパネルの位置を変える
モニターパネルのデスクトップ上の位置を変更する場合は、Scheme のボタンをクリックして、リストボックスからポジションを選択します。選択したら「OK」をクリックします。

モニターパネルを分解する
モニターパネルは、磁気効果のため全て一緒に動きます。分解する場合は、U字型のマグネットアイコンをクリックします。

センサーの基準値を調節する
ボタンをクリックしてセンサーの基準値を調節します。また、Config画面でも設定可能です。

長方形（小）のモニターパネルでは基準値を調節することはできません。

警告センサーモニター
コンポーネントの値が基準値以外になると赤色になります。

6 角形(大)

長方形(小)

WMI ブラウザ

をクリックして、WMI (Windows Management Instrumentation)ブラウザを表示します。様々な Windows® 管理情報を表示します。左側のパネルの項目をクリックし、右側のパネルに表示させます。WMI Information の(+)をクリックして情報を表示させます。

右下の角をドラッグして画面の大きさを調節することができます。

DMI ブラウザ

をクリックして、DMI (Desktop Management Interface) ブラウザを表示します。様々なデスクトップ/システム情報を表示します。DMI Information の(+)をクリックして情報を表示させます。

PCI ブラウザ

PCI をクリックして、PCI (Peripheral Component Interconnect) ブラウザを表示します。システム上のPCI デバイス情報を表示します。PCI Information の（+）をクリックして情報を表示させます。

Usage

CPU、HDD空き容量、メモリ使用率をリアルタイムで表示します。USAGE をクリックして Usage を開きます。

CPU
リアルタイムの CPU 使用率が線グラフで表示されます。CPU の Hyper-Threading 機能が有効に設定されている場合は、2 つの論理プロセッサ用に 2 つの線グラフが表示されます。

Hard disk
HDDの使用率を表示します。パネルの左側には論理ドライブが表示されます。クリックすると右側に情報が表示されます。円グラフのブルーの部分は使用領域、ピンクの部分は空き領域です。

Memory
物理メモリの使用率を表示します。円グラフのブルーの部分は使用領域、ピンクの部分は空き領域です。

PC Probe II 設定

をクリックしてセンサーの基準値を確認・調節します。

Config には 2 つのタブがあります：Sensor/Threshold と Preferenceです。Sensor/Threshold タブでは、センサーを有効にし、基準値を調節します。Preference タブでは警告センサーをカスタマイズし温度を変更します。

4.3.4 ASUS AI Suite

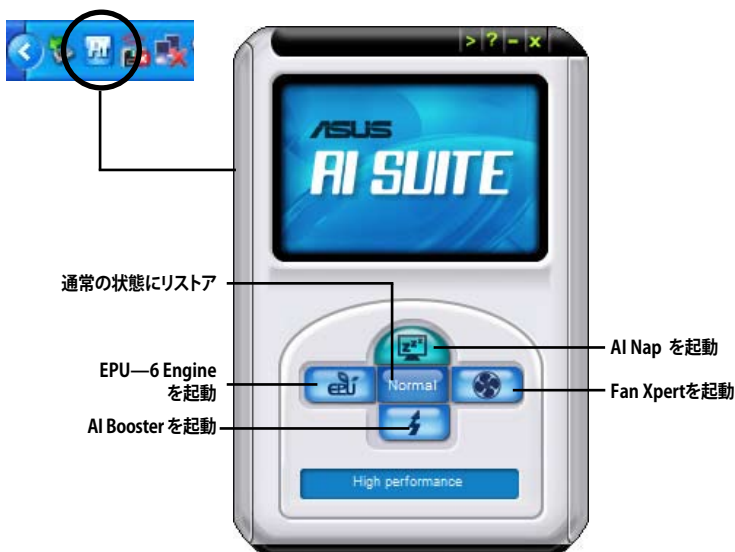
ASUS AI Suite では、EPU—6 Engine、AI Booster、AI Nap、Fan Xpert の各ユーティリティを簡単に起動することができます。

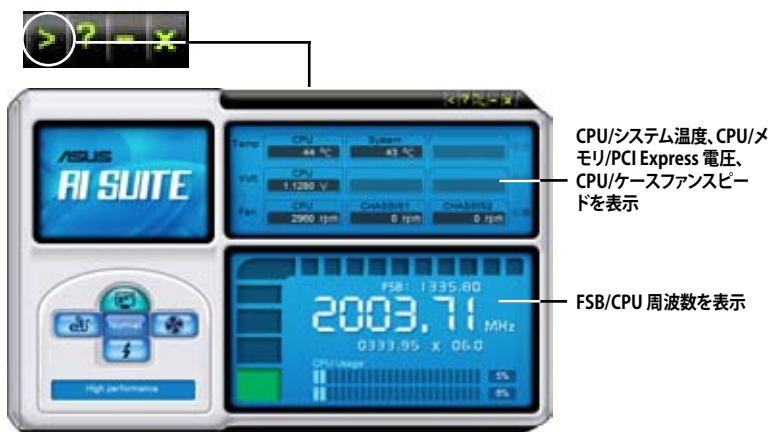
AI Suite をインストールする

手順

1. Autorun 機能が有効に設定されている場合 は、サポートDVD を光学ドライバにセットすると Drivers インストールタブが表示されます。
2. **Utilities** タブ→ **AI Suite** の順にクリックします。
3. 画面の指示に従ってインストールを完了させます。

AI Suite を起動する

AI Suite をインストールしたらいつでも起動可能です。

Windows® デスクトップから AI Suite を起動する方法。
「**スタート**」→「**すべてのプログラム**」→「**ASUS**」→「**AI Suite → AI Suite v1.xx.xx**」の順にクリックすると AI Suite のメインウィンドウが表示されます。

アプリケーションを起動したら、AI Suite アイコンが Windows® タスクバー に表示されます。このアイコンをクリックしてアプリケーションの終了やリストアを行います。

AI Suite を使用する

起動するユーティリティのアイコンをクリックします。なお、Normal アイコンをクリックすると、システムは通常の状態にリセットされます。

その他のボタン

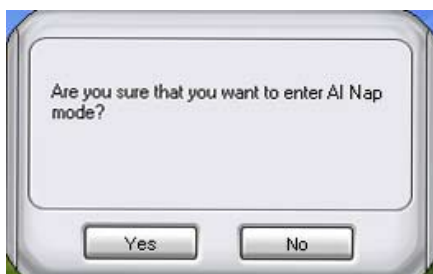
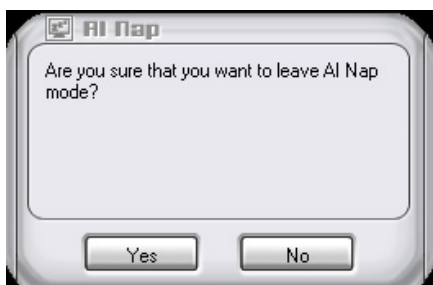
メインウィンドウの右端にある ＞ をクリックしてモニターウィンドウを開きます。

右上の をクリックして摂氏と華氏を切り換えます。

4.3.5 ASUS AI Nap

コンピュータを使用していない時の電源消費を最小限に抑えます。

このユーティリティを起動するには、付属のサポートDVD から AI Suite をインストール後、Windows OS のタスクバーの「AI Suite アイコン」→「AI Nap ボタン」の順にクリックしてください。

確認画面で「**Yes**」をクリックしてください。

システム電源またはマウスボタンを押し、確認画面で「**Yes**」をクリックして AI Nap モード から退出します。

電源ボタンの機能を「**AI Nap**」からシャットダウンに切り替えるには、タスクバー上の 「**AI Suite**」アイコンを右クリックし、「**AI Nap**」を選択した後「**Use power button**」をクリックしてください。

4.3.6 ASUS Fan Xpert

ASUS Fan Xpert は、気候条件や地理条件、システムの負荷に大きく左右される環境温度に応じて、効果的にCPUファンとケースファンのスピードを調節することができます。オプションから設定を選択することにより、ファンスピードを臨機応変にコントロールすることができます。

このアプリケーションはAI Suite の 1 つで、使用するにはAI Suite をサポートDVDからインストールする必要があります。インストールが終了すると、システムトレーに **AI Suite** のアイコンが表示されますので、ダブルクリックし、**Fan Xpert** ボタンをクリックしてください。

ドロップダウンリストをクリックすると、ファンのタイプが表示されます。選択オプションは「**CPU Fan**」と「**Chassis Fan**」です。

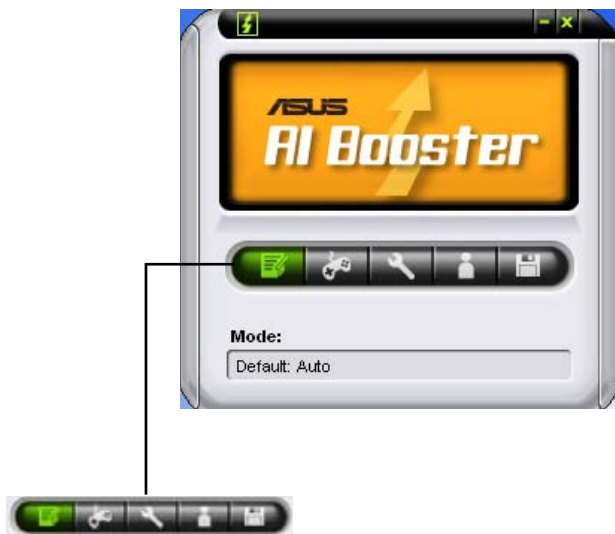
ファンのプロファイルモード

- **Disable**:**Fan Xpert** 機能を無効にします。
- **Standard**:標準的なファンスピードに設定します。
- **Silent**:ファンスピードを最低限に抑え、ノイズの低減を優先させます。
- **Turbo**:ファンスピードを最大にし、冷却を優先させます。
- **Intelligent**:CPUファンスピードを環境温度に応じて自動調整します。
- **Stable**:CPUファンスピードを一定に保ち、スピードの切り替えによるノイズを抑えます。ただし、温度が70ºCを超えた場合は、ファンのスピードを自動的に加速します。
- **User**:プロファイルをユーザー定義します。

「**Chassis Fan**」を選択した場合に選択できるオプションは、Disable/Standard/Silent/Turbo のみです。

4.3.7 ASUS AI Booster

ASUS AI Booster は CPU 速度を WIndows® 環境でオーバークロックします。

付属のサポートDVD から AI Suite をインストールしたら、Windows OS タスクバーの AI Suite アイコンをダブルクリックし、メイン画面で AI Booster ボタンをクリックし起動します。

タスクバーのオプションで初期設定値の適用や、CPU/メモリ/PCI-E 周波数の手動調節、またオーバークロック設定の作成と適用が可能です。

4.3.8 ASUS EPU–6 Engine

ASUS EPU–6 Engine は電力管理をアシストするツールで、システムの多様な電力要求に応えます。このユーティリティには 4 つのモードがあり、システムパフォーマンスを優先させる、あるいは省電力を優先させるといった設定が可能です。なお、「Auto」を選択するとシステムの状態に応じてモードを自動的に選択します。また、CPU周波数、vCore 電圧、ファンコントロール等の設定を調節し、各モードをカスタマイズすることもできます。

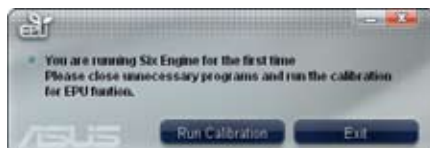
6 Engine をインストールする

手順

1. サポートDVDを光学ドライブに入れます。お使いのPCでオートラン機能が有効になっていれば、Drivers インストールタブが表示されます。
2. 「**Drivers**」タブをクリックし、続いて「**ASUS EPU—6 Engine**」をクリックします。
3. 以降のインストール手順は画面の指示に従ってください。

6 Engine を起動する

6 Engine を起動するには、Windows® のシステムトレーに表示されるアイコンをダブルクリックします。

初めて起動すると、右のようにキャリブレーションを行うかを確認するメッセージが表示されます。キャリブレーションを行うと、システムはCPUのプロパティを検出し電源管理の最適化を行います。

キャリブレーションを行う場合は、「**Run Calibration**」をクリックします。キャリブレーションは数秒で終了し、6 Engine のメインメニューが表示されます。

6 Engine メインメニュー

CPU電源と、CPUの省電力量のトータルを表示

VGA省電力エンジンが検出されない場合、以下のメッセージを表示

省電力エンジン有効時に点灯

削減した CO2 量を表示

*現在のCO2削減量と、削減量トータルを表示切り替え

現在のモードを表示

Auto モード

Turbo モード

High Performance モード

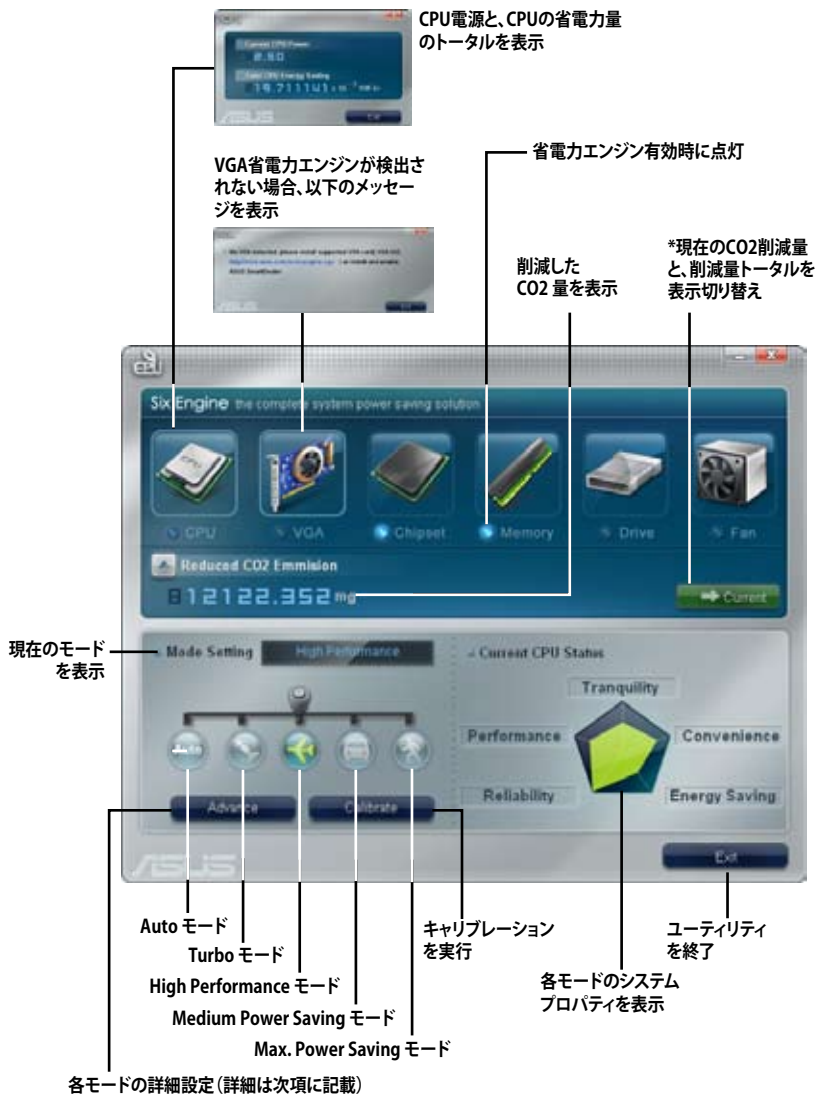
Medium Power Saving モード

Max. Power Saving モード

キャリブレーションを実行

各モードのシステムプロパティを表示

ユーティリティを終了

各モードの詳細設定（詳細は次項に記載）

*• **Current** をクリックすると、**Renew** ボタン を押してから削減されたCO2量が表示されます。

*• **Total** をクリックすると、6 Engine を起動してから削減されたCO2の総量が表示されます。

詳細設定

メインメニューから **Advance** ( ) をクリックすると、各モードの設定オプションが表示されます。なお、グレー表示されたオプションは設定できないオプションです。

詳細設定の設定オプション

オプションの内容は以下のとおりです。

- **CPU Frequency**：CPU周波数を%単位で調節します。
- **vCore Voltage Downgrade**： CPUの電力を抑えるため、CPU vCore 電圧を特定のレベルまで引き下げます。
    - **High**：電圧をレベル（高）に引き下げます。
    - **Medium**：電圧をレベル（中）に引き下げます。
    - **Small**：電圧をレベル（小）に引き下げます。
- **Chipset Voltage Downgrade**：チップセット電圧のオン/オフを切り替えます。
- **Turn Off hard disks**：ハードディスクドライブでデータ送受信が行われなくなってから一定時間経過すると、ハードディスクドライブをオフにします。
- **CPU Loadline**：CPUロードラインを設定し、CPUの電力を抑えます。
    - **Light**：CPUの電力をレベル（小）に抑えます。
    - **Medium**：CPUの電力をレベル（中）に抑えます。
    - **Heavy**：CPUの電力をレベル（高）に抑えます。

- **Fan Control**：ファンスピードを調節し、システム電力とノイズを抑えます。
  - **Quiet**：CPUファンスピードを下げ、ケースファン２基の回転を止めます。
  - **Slow**：CPUファンとケースファンのスピードを共に下げます。
- **AI Nap Idle Time**：システムがアイドリング開始後一定時間経過すると、AI Nap モードに切り替えます。

下の表は、各モードの設定オプションを一覧にしたものです。

設定オプション	Turbo モード	High Performance モード	Medium Power Saving モード	Maximum Power Saving モード
CPU Frequency	オーバークロック +1% ～ +30%	N/A	ダウンクロック -1% ～ -50%	ダウンクロック -1% ～ -50%
vCore Voltage Downgrade	N/A	N/A	Small/Medium/ High	Small/Medium/ High
Chipset Voltage Downgrade	N/A	N/A	On/Off	On/Off
Turn Off hard disks	Never/After 3 mins–After 5 hours	Never/After 3 mins–After 5 hours	Never/After 3 mins–After 5 hours	Never/After 3 mins–After 5 hours
CPU Loadline	N/A	N/A	Light/Medium/ Heavy	Light/Medium/ Heavy
Fan Control	N/A	N/A	Keep Bios Setting/Slow	Keep Bios Setting/Quiet
AI Nap Idle Time	Never/After 3 mins–After 5 hours	Never/After 3 mins–After 5 hours	Never/After 3 mins–After 5 hours	Never/After 3 mins–After 5 hours

4.3.9　ASUS AI Direct Link

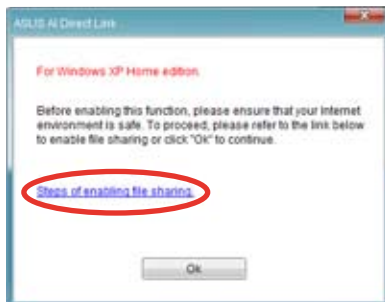
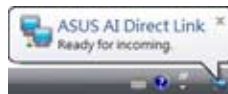
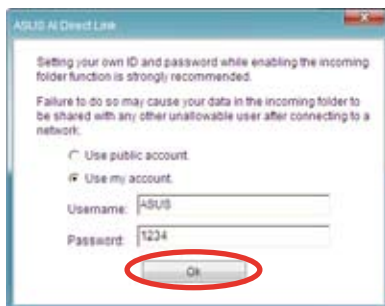
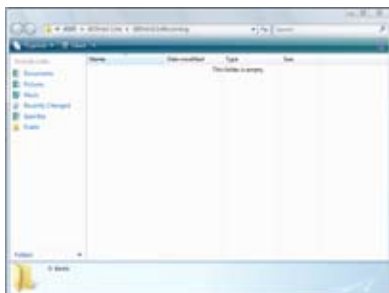
ASUS AI Direct Link は、ネットワークケーブルを介してコンピュータ間のネットワークを構成するツールで、高速データ転送でファイルの共有を可能にします。ネットワークケーブルでコンピュータを 2 台（最低 1 台は ASUS 製のものをご使用ください）接続し、2 台両方にユーティリティをインストールします。

- AI Direct Link 起動の際は、Windows Firewall 以外のファイアウォールソフトウェアを無効にしてください。
- 10/100 LAN カードをご使用の場合、転送速度は制限されます。

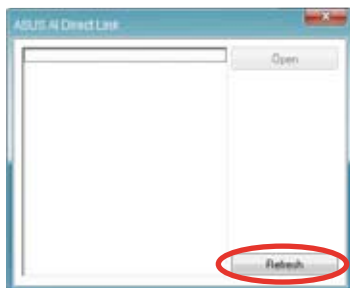
AI Direct Link を使用する

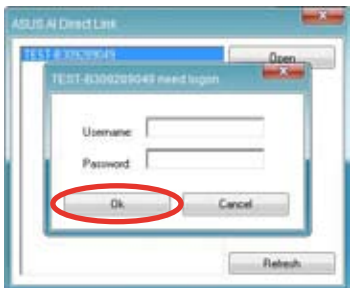
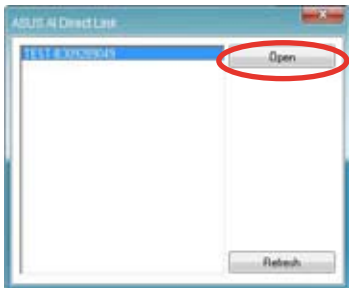
受信フォルダを有効にする

1. Windows® タスクバーから、AI Direct Link アイコン を右クリックし、「**Incoming folder**」→「**Enable incoming folder**」の順にクリックします。

Windows XP Home edition の場合は右の画面が表示されたら「**Steps of enabling file sharing**」をクリックし、その後の指示に従ってください。

2. 他のユーザーのアクセスを制限する場合は、「**Use my account**」を選択し、ユーザーネームとパスワードを設定します。制限しない場合は、「**Use public account**」を選択します。

セキュリティの観点から、ユーザーネームとパスワードの設定をお勧めします。

3. 「**OK**」をクリックすると、「**Ready for incoming**」メッセージが表示されます。

受信フォルダを無効にするには、「**Incoming folder**」→「**Disable incoming folder**」の順にクリックします。

4. AI Direct Link アイコンを右クリックし、「**Incoming folder**」→「**Open incoming folder**」の順にクリックすると、「**AIDirectLinkIncoming**」フォルダが開きます。このフォルダに共有するファイルを入れます。管理者ユーザーはこのフォルダへのフルアクセスが可能です。

AIDirectLinkIncoming フォルダのパスは初期設定で「**C:\Program Files\ASUS\AI Direct Link**」に設定されています。変更するには受信フォルダを無効にしてから、「**Incoming folder**」→「**Change incoming folder**」の順にクリックしシステムディレクトリを開き、AIDirectLinkIncoming フォルダを他のディレクトリに移動します。

他のコンピュータに接続する

この機能はASUS 製品でのみ利用することができます。

1. Windows® タスクバーで AI Direct Link アイコンを右クリックし、「**Connect**」を選択すると、次ぎの画面が表示されます。
2. 「**Refresh**」をクリックします。クリックすると、接続されたコンピュータの検索を開始します。

3. 検索されたコンピュータの名前が表示されます。「**Open**」をクリックし、その共有フォルダを開きます。

4. 必要な場合は、ユーザーネームとパスワードを入力します。「**OK**」をクリックし、ログインすればフルアクセスが可能になります。

4.3.10 AI Audio 2 (SoundMAX® HD オーディオユーティリティ)

ADI AD2000B High Definition Audio CODEC は、AudioESP™ ソフトウェア採用の SoundMAX® オーディオを通して 8 チャンネルオーディオを提供し、PCで最高のオーディオをお楽しみいただけます。このソフトウェアは、高品質なオーディオ合成/レンダリング、3D サウンドポジショニング、拡張音声入力技術を採用しています。

インストールウィザードに従って、サポートDVDから ADI AD2000B Audio Driver をインストールし、SoundMAX® をご利用ください。

この設定には、4 チャンネルまたは 6 チャンネル、8 チャンネルスピーカーをご使用ください。

SoundMAX® をインストールするとタスクバーに SoundMAX®/ SoundMAX® BlackHawk アイコンが表示されます。

A. SoundMAX BlackHawk (AI Audio 2)

Windows® Vista OS をご使用の場合は、タスクバーから SoundMAX® BlackHawk アイコンをダブルクリックします。ダブルクリックすると SoundMAX® コントロールパネルが表示されます。

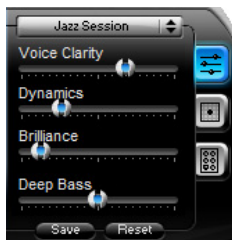
Enabling AI Audio 2

電源ボタン をクリックし、デジタル信号処理を有効にします。
AI Audio 2 は、Sonic Focus 社の新型 SoundMAX BlackHawk で、マルチメディアの幅がより広がります。

Fidelity Compensation
電源ボタンをクリックするとユーティリティが起動します。圧縮されたオーディオストリームを圧縮前のオリジナルに近い状態に再現する際、圧縮処理の過程で失われた本来のサウンドをオーディオ出力としてリアルに再現します。

Sound Field Expansion
AI Audio 2 はリアルなフロント/リアサウンド環境により、ステレオサウンドの領域をマルチメディアチャンネルの領域まで拡張します。

Surround Virtualization
ステレオスピーカーまたはヘッドフォンでの使用を想定しクリアなボーカル機能を追加しました。これによりサラウンドサウンドの仮想化を図ります。

SoundMAX BlackHawk (AI Audio 2) は Windows® Vista™ OS でのみ利用可能です。

Playback Settings

再生の際の各種設定を行うには、コントロールパネル上の **Playback** ボタンをクリックします。**Speakers** や **SPDIF Interface** の音量調節やオーディオのミュートが可能です。

Preset settings

ドロップダウンメニューを展開し、DSP（Digital Signal Processing）設定を選択します。スライダーを移動すれば、**Voice Clarity**、**Dynamics**、**Brilliance**、**Deep Bass** の各値を変更することができます。設定を保存するには、**Save** をクリックします。設定を保存しない場合は **Reset** をクリックします。

Surround settings

ステレオスピーカーの設定を変更することができます。スライダーを移動して、視聴位置や、センターチャンネルボリュームを変更することができます。**Test Speakers** ボタンを押すと、スピーカーテストを実行することができます。

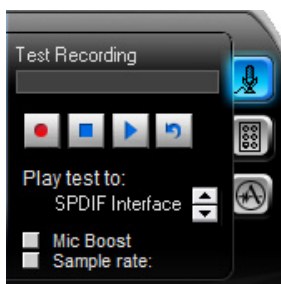
Port settings

このタブをクリックすると、スピーカー用にはリアパネルポート構成が、SPDIF インターフェース用にはリアパネルデジタルポート構成が表示されます。

Recording Settings

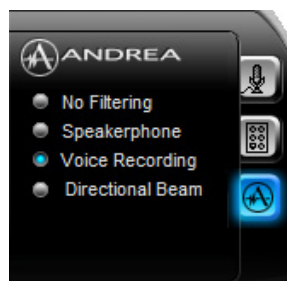
録音設定を変更するには、コントロールパネル上の **Recording** ボタンをクリックします。スライダーを左右に移動させることで、**Microphone** や **Line In** のスピーカーの遅延を調節することができます。

Record testing

このタブをクリックすると、テスト録音が実行され、サンプルをスピーカーまたは SPDIF インターフェースで再生することができます。

Port settings

このタブをクリックすると、マイクまたはライン入力用のリアパネルポートが表示されます。

ANDREA settings

No Filtering、Speakerphone、Voice Recording、Directional Beam 等のエンハンストマイク入力機能を選択することができます。

More Settings

詳細設定をするには、 をクリックします。

Equalizer

DSP プリセット周波数を全てカスタマイズ設定することができます。

Speakers
Speaker Trim と **Speaker Delay** を調節します。

Bass
Bass management を調節します。

Preferences
ユーティリティのオプション、バージョン情報、AudioESP 等を表示します。

B.　SoundMAX

Windows® XP OS をご使用の場合は、タスクバーから SoundMAX® アイコンをダブルクリックします。ダブルクリックすると SoundMAX® コントロールパネルが表示されます。

Audio Setup Wizard

SoundMAX® コントロールパネルの アイコンをクリックすると、簡単にオーディオ設定が行えます。画面の指示に従ってHDオーディオをお楽しみください。

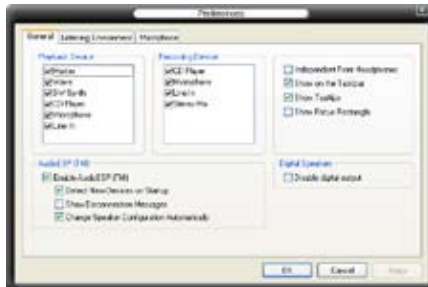
Jack configuration

コンピュータのオーディオポートを設定します。画面は設定したオーディオデバイスによって異なります。

Adjust speaker volume

スピーカの音量調整をします。Test ボタンをクリックし、実際に音を聞いて確認します。

Adjust microphone volume

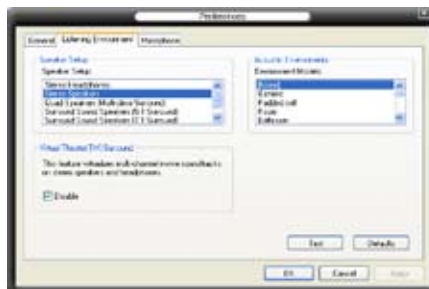
マイクのボリュームを調節します。文を読むように指示が出ます。声に合わせて AudioWizard がボリュームを調節します。

Audio preferences

アイコンをクリックすると Preferences 画面へ移動します。この画面では様々なオーディオ設定の変更が可能です。

General options

General タブをクリックして、プレイバック/レコーディングデバイスを選択し、AudioESP™ 機能、デジタル出力の設定を切り替えます。

Listening Environment options

Listening Environment タブをクリックし、スピーカーや音響の設定、Virtual Theater Surround 機能の切り替えが可能です。

Microphone options

Microphone タブをクリックし、マイク入力設定を最適化します。

Enhanced Microphone Features

Voice recording
Noise Filter 機能を有効にします。コンピュータのファンやエアコン等の個々の定常ノイズ (肉声ではない信号) を検出し、録音中はそれらの音をカットします。

Directional Array
マイクを向けた方向からの音のみを入力します。オンラインゲームやMSN、Skype 等、マイクを使用する際にご利用ください。

Speaker Phone
音声のエコーを減らす能力に優れており、スピーチエンジン上での影響を最小限にします。電話会議等にご利用ください。

- Directional Array と Speaker Phone 機能は ASUS Array Mic と併用した場合のみ機能します。
- Windows Vista をご利用の場合は手動で Directional Array と Speaker Phone 機能を有効にする必要があります。「**コントロールパネル**」→「**Sound**」→「**Recording**」タブを開き、「**Microphone**」を選択したら「**Microphone Enhancement**」タブを開いて「**Array Mic** 」にチェック入れてください。

4.3.11 ASUS Drive Xpert

ASUS Drive Xpert により、ドライバやBIOSの設定なしに、ハードディスクのデータ保護及び転送速度を向上させることができます。ユーザーフレンドリーなGUI により、データのバックアップの設定、転送速度の向上ができます。それにより、毎日いつでもデータが保護されていることを確認できます。

Serial ATAハードディスクをインストールする

Windows® 環境でDrive Xpert を使用する場合、ハードディスクを3台使用することをお勧めします。1台はOSをインストールしたもの、他の2台はDrive Xpert 用として使用します。

Drive Xpert 用のSerial ATA ハードディスクをセットアップする

1. SATA ハードディスク2台をドライブベイに取り付けます。
2. 各ドライブにSATAケーブルのエンドを接続し、もう一方のエンドをSATA_E1（オレンジ、ポート 0）と SATA_E2（ホワイト、ポート 1）コネクタにそれぞれ接続します。SATAコネクタの位置はページ 2-30 でご確認ください。
3. SATA電源ケーブルを各ドライブの電源コネクタに接続します。

- パフォーマンスの観点から、ドライブは全く同一のものを使用することを強くお勧めします。
- SATA_E1（オレンジ、ポート 0）とSATA_E2（ホワイト、ポート1）コネクタはATAPI デバイスとホットプラグ機能をサポートしていません。

Windows® 環境でDrive Xpert を起動する

付属のサポートDVDからDrive Xpert をインストールしたら、システムトレーの**Drive Xpert** アイコンをダブルクリックします。続いてメイン画面が表示されます。
Drive Xpert には次の2つのモードがあります。
・**EZ Backup**
・**Super Speed**

- Drive Xpert 機能を使用する前に、Marvell 61xx ドライバを必ずインストールしてください。
- BIOSで「**Drive Xpert mode**」を [**EZ Backup**] または [**Super Speed**] に設定する際は、2 台のハードディスクをSATA_E1（オレンジ、ポート 0）と SATA_E2（ホワイト、ポート1）コネクタに接続してください。接続しないとフロントパネルのHDD LEDが点滅します。

EZ Backup に設定する

このモードに設定すると、1 台のハードディスクがもう 1 台のデータのバックアップを自動的に行います。

- 2台のハードディスクは、未使用のものを使用することをお勧めします。
- このセットアップを実行すると、SATA_E2(ホワイト、ポート1)コネクタに接続したハードディスク内のデータは全て消去されます。セットアップに際しては、必要に応じてデータのバックアップを行ってください。

EZ Backup の設定を行う

1. メイン画面の「**EZ Backup**」をクリックします。
2. 「**Apply**」をクリックします。

3. 続いて警告メッセージが表示されます。SATA_E2(ホワイト、ポート1)コネクタに接続したハードディスク内のデータが消去されても差し支えない場合は、「**Ok**」をクリックしセットアップを続行します。
4. セットアップ完了です。「**Ok**」をクリックし、システムを再起動してください。

5. 設定に成功すると、「**Drive Xpert**」アイコンがグリーンになります。

Super Speed に設定する

このモードに設定すると、2台のハードディスクはデータアクセスを同時に平行して行うため、データの転送速度が上がります。

- 2台のハードディスクは未使用のものを使用することをお勧めします。
- このセットアップを実行すると、2台のハードディスク内のデータは全て消去されます。セットアップに際しては、必要に応じてデータのバックアップを行ってください。

Super Speed の設定を行う

1. メイン画面の「**Super Speed**」をクリックします。

EZ Backup モードに設定している場合は、「**Mode Change**」をクリックしてください。続いてメイン画面が表示されます。

2. 「**Apply**」をクリックします。

3. 続いて警告メッセージが表示されます。2台のハードディスク内のデータが消去されても差し支えない場合は、「**Ok**」をクリックしセットアップを続行します。
4. セットアップ完了です。「**Ok**」をクリックし、システムを再起動してください。

5. 設定に成功すると、「**Drive Xpert** 」アイコンがグリーンになります。

ハードディスクのうち1台が故障すると、両方のハードディスクのデータが消失します。

Normal Mode に設定する

このモードに設定すると、**Drive Xpert** 機能が無効になります。**Drive Xpert** 用の 2 つの SATAコネクタは通常のオンボードSATAコネクタとして使用されます。

ハードディスクを 1 台 **Normal Mode** で使用する場合は、そのハードディスクを SATA_E1(オレンジ、ポート 0)コネクタに接続してください。

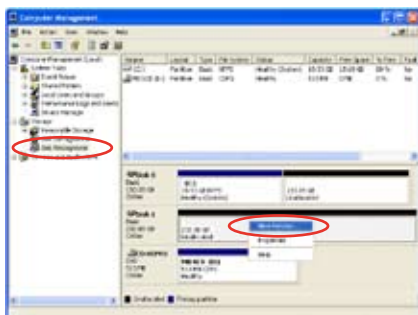
手順

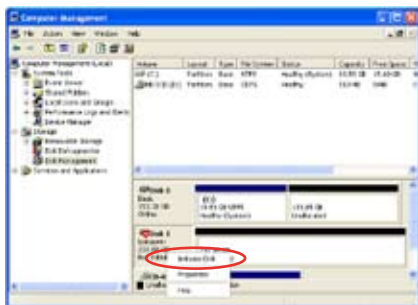
1. 「**Mode Change**」をクリックします。続いてメイン画面が表示されます。

2. 「**Disable**」をクリックします。

3. セットアップ完了です。「**Ok**」をクリックし、システムを再起動します。

4. **Drive Xpert** 機能が無効になると **Drive Xpert** アイコンはグレーになります。

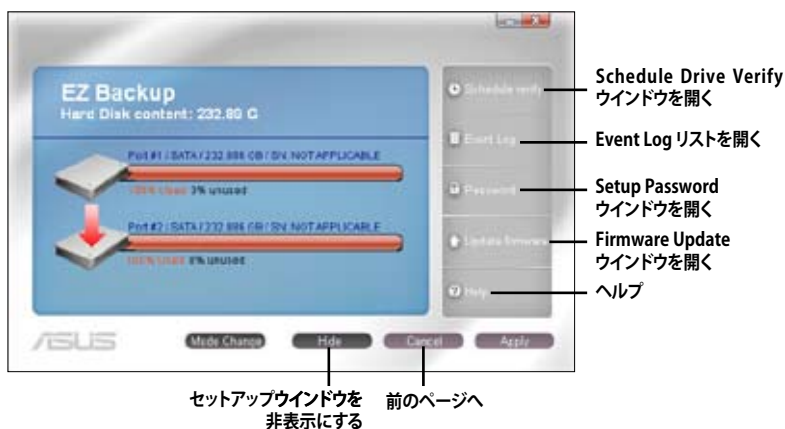
パーティションのボリューム

Super Speed を設定した後は、ハードディスクのパーティションのボリュームを設定する必要があります。

手順

1. デスクトップから「**マイ コンピュータ**」を右クリックし、「**Manage** (管理)」を選択します。

2. 「**Disk Management (ディスクの管理)**」を選択します。未割り当ての領域上で右クリックし、「**New Partition (新しいパーティション)**」を選択します。

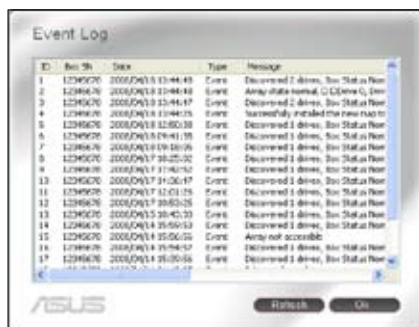
「**New Partition (新しいパーティション)**」オプションが利用できない場合は、右の図のように「**Disk (ディスク)**」を右クリックし、「**Initialize Disk (ディスクの初期化)**」を選択しディスクを初期化します。

3. 「**New Partition Wizard (新しいパーティションウィザード)**」が表示されます。以降の設定はウィザードの指示に従ってください。

その他の機能

Schedule Drive Verify
ハードディスク検証用のスケジュールを設定することができます。設定を適用する場合は「**Ok**」をクリックします。ウインドウを閉じるには「**Cancel**」をクリックします。検証作業をすぐ始める場合は「**Right Now**」をクリックします。

Add / Modify / Delete
新しいスケジュールの作成、作成したスケジュールの変更/削除を行います。

Schedule Activity
スケジュールを日/週/月/単位で設定します。

New Schedule
スケジュールの日時を具体的に設定します。

Physical Drive
選択したハードディスクのスケジュールを設定します。

Scheduled
セットアップしたスケジュールの日時を表示します。

Event Log

イベントログのリストを表示します。イベントログはトラブルシューティングの際の手がかりとなる場合があります。
イベントログを更新する場合は、「**Refresh**」をクリックします。
画面を閉じるには「**Ok**」をクリックします。

Setup Password

アクセスを制限するためのパスワードを設定します。入力したら「**Ok**」をクリックします。

Firmware Update

ファームウェアの更新を行います。更新するファームウェアを表示するには「**Browse**」をクリックします。
更新を実行する場合は「**Update**」をクリックします。

Express Gate 環境でDrive Xpert 機能を使用する

Express Gate 環境で**Drive Xpert** 機能を使用することができます。この機能を使用するにはハードディスクが 2 台必要です。

Express Gate 環境では、予め他のコンピュータを 1 台使用してExpress Gate をUSBフラッシュメモリにインストールする必要があります。

手順

1. OSがインストールしてあるコンピュータにUSBフラッシュメモリを接続します。
2. Express Gate のインストールについては、ページ 4-50 をご参照ください。**Choose target volume** 画面が表示されたら、ターゲットディスクボリュームに「**USB**」を選択します。
3. USBフラッシュメモリをマザーボードに接続します。続いてシステムを再起動し、Express Gate を起動します。

Launching Drive Xpert

 をクリックしASUS Utility パネルを開き、ASUS Utility パネルから Drive Xpert を起動します。続いて下のようなメイン画面が表示されますので、**EZ Backup** または **Super Speed** を選択してください。

Drive Xpert 機能を使用する前に、ハードディスク内のデータをバックアップしてください。

- SATA_E2（ホワイトポート1）ハードディスクのデータは全て**EZ Backup** のセットアップ時に削除されます。
- ハードディスク 2 台のデータは全て**Super Speed** のセットアップ時に削除されます。

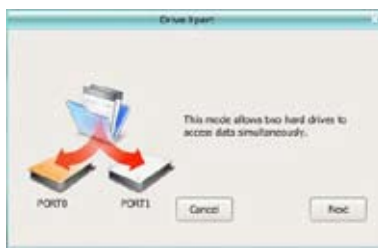
EZ Backup

EZ Backup に設定する

1. メイン画面から**EZ Backup** をクリックします。
2. SATAケーブルと電源コードが正しく接続されていることを確認し、「**Next**」をクリックします。

3. 「**Next**」をクリックします。

4. セットアップを実行する前に、SATA_E2（ホワイト、ポート1）コネクタに接続したハードディスク内のデータをバックアップしてください。セットアップを実行するとデータは全て消去されます。
次に「**Next**」をクリックします。

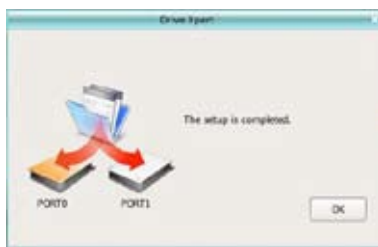
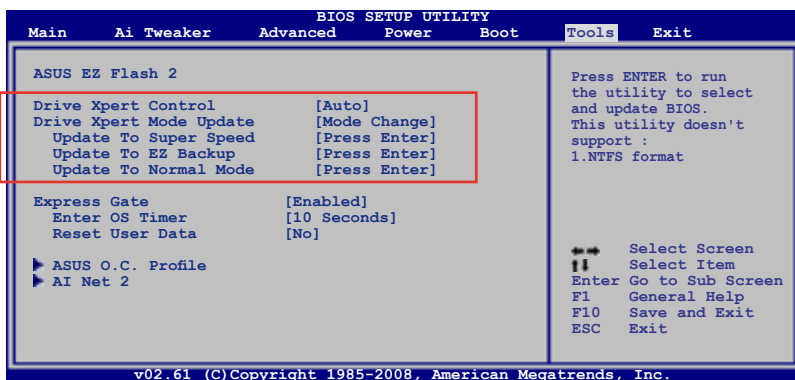
5. セットアップ完了です。「**OK**」をクリックし設定画面を閉じます。

Super Speed

Super Speed に設定する

1. メイン画面から**Super Speed** をクリックします。
2. SATAケーブルと電源コードが正しく接続されていることを確認し、「**Next**」をクリックします。

3. 「**Next**」をクリックします。

4. セットアップを実行する前に、2台のハードディスク内のデータをバッアップしてください。セットアップを実行するとデータは全て消去されます。
   次に「**Next**」をクリックします。

5. セットアップ完了です。「**OK**」をクリックし設定画面を閉じます。

BIOS Setup 環境でDrive Xpert 機能を使用する

Drive Xpert 機能をBIOS Setup 環境で使用することができます。BIOS Setup を開くには起動中に<**DEL**>キーを押します。Drive Xpert の設定オプションは「**Tools**」メニューに表示されます。

Drive Xpert 機能を使用する際は、ハードディスク内のデータのバックアップを行ってください。

- **EZ Backup** 機能を使用すると、SATA_E2 (ホワイト、ポート1) コネクタに接続したハードディスク内のデータは全て消去されます。
- **Super Speed** 機能を使用すると、2台のハードディスク内のデータは全て消去されます。

Drive Xpert Control [Auto]

Drive Xpert 機能を設定します。

設定オプション：[Auto] [Enabled] [Disabled]

Drive Xpert Mode Update [Last Setting]

この項目は「**DriveXpertControl**」を[Auto]または[Enabled]にすると表示されます。この項目を[ModeChange]にすると、DriveXpert機能の詳細設定が表示されます。

設定オプション：[Last Setting] [Mode Change]

次の各項目は「**Drive Xpert Mode Update**」を [Mode Change] に設定すると表示されます。

Update To Super Speed [Press Enter]

Super Speed 機能を使用するための項目です。全く同一のSATAハードディスクを 2 台用意し、SATA_E1 (オレンジ、ポート 0) とSATA_E2 (ホワイト、ポート1) コネクタにそれぞれ接続し、<Enter>キーを押してください。

Update To EZ Backup [Press Enter]

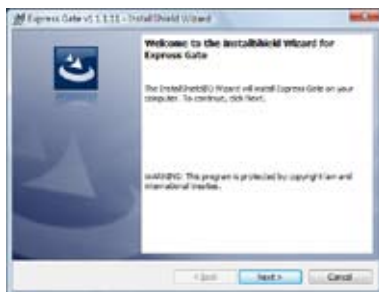
EZ Backup 機能を使用するための項目です。全く同一のSATAハードディスクを 2 台用意し、SATA_E1 (オレンジ、ポート 0) とSATA_E2 (ホワイト、ポート1) コネクタにそれぞれ接続し、<Enter>キーを押してください。

Update To Normal Mode [Press Enter]

SATA_E1 (オレンジ、ポート 0) とSATA_E2 (ホワイト、ポート1) コネクタを通常のSATA コネクタとして使用します。

ハードディスクを 1 台 **Normal Mode** で使用する場合は、そのハードディスクを SATA_E1 (オレンジ、ポート 0) コネクタに接続してください。

4.3.12 ASUS Express Gate

ASUS Express GateはASUS独自の機能で、ブラウザや Skype 等のアプリケーションに瞬時にアクセスできる機能です。コンピュータの電源を入れてからわずか数秒で、Express Gate メニューが開き、ブラウザや Skype 等の Express Gate アプリケーションを起動することができます。

ASUS Express Gate をインストールする

- ASUS Express Gate がサポートするのは、**IDEモード**のSATA HDDだけです。
- ASUS Express Gateがサポートする HDDは、**マザーボードのチップセットが制御するオンボードSATAポート**に接続したHDDのみです。オンボード拡張SATAポートと外部SATAポートは全てサポート対象外です。オンボードSATAポートの位置はChapter 2 をご参照ください。
- ASUS Express Gate はUSB HDDとフラッシュメモリにインストールできますが、SATA HDDにインストールした場合に比べ、ソフトウェアの動作は遅くなることがあります。

Express Gate をコンピュータにインストールする

1. サポートDVDを光学ドライブに入れます。コンピュータでオートラン機能が有効になっていれば、「**Drivers**」インストールタブが表示されます。
2. 「**Utilities**」タブをクリックし、続いて「**ASUS Express Gate Installer**」をクリックします。
3. インストール用の言語を選択し、「**OK**」をクリックします。

4. Express Gate 用のInstallShield Wizardが表示されますので、「**Next**」をクリックします。

5. Express Gate をインストールするターゲットディスクのボリュームを選択します。ハードドライブに複数のボリュームが存在し、OSがインストールされている場合は、Express Gate を「**Volume C**」にインストールすることをお勧めします。続いて「**Next**」をクリックします。

6. 表示される画面の指示に従って、インストールを完了します。

トップ画面

電源をオンにすると、数秒後に Express Gate のトップ画面が表示され、ブラウザまたは Skype を起動することができます。

また、この機能を使用せずに OS の起動や、BIOS Setup、電源オフを選択することもできます。

選択しないまま一定の時間が経過すると、Express Gate は自動的に終了し OS を起動します。カウントダウンタイマーは「**boot to OS**」ボタン内に表示されます。マウスやキー操作をすると、カウントダウンは止まりタイマー表示が消えます。

Express Gate 環境

Web または Skype を起動して Express Gate 環境に初めて入ると、基本設定用のウィザードが起動します。この基本設定には言語や日付、画面の解像度などが含まれます。

Express Gate 環境に入ったら、画面下の LaunchBar のアイコンをクリックし、ソフトウェアの起動と切り替えを行います。ウィンドウはサイズ変更と移動が可能です。ウィンドウを画面の前面に移動するには、ウィンドウをクリックするか、関連ソフトウェアのアイコンをクリックします。ウィンドウのサイズ変更は、コーナーをドラッグして調節します。ウィンドウを移動するには、タイトルバーをドラッグします。

LaunchBar 以外にも、<Alt ＋Tab> キーでソフトウェアの切り替えが可能です。また、デスクトップ上を右クリックするとソフトウェアメニューを表示させることができます。

LaunchBar 内のソフトウェアアイコンの赤い三角は、ソフトウェアが既に起動していることを示し、即座にそのソフトウェアに切り替えることがきます。なお、万一ソフトウェアが応答しない場合は、アイコンを右クリックして強制終了してください。

Express Gateのホットキー

操作に便利なホットキーを是非ご使用ください。

トップ画面

キー	機能
PAUSE/BREAK	電源オフ
ESC	OSを起動
DEL	BIOS Setup を起動
F8	起動デバイスの選択ウインドウをポップアップ

Express Gate環境

キー	機能
<Alt> + <Tab>	ソフトウェアの切り替え
<Ctrl> + <Alt> + <Del>	Power-Off ダイアログボックスを表示
<Ctrl> + <Alt> + <Print Screen>	スクリーンキャプチャを画像に保存

Configuration Panel（設定パネル）を使用する

この画面では各種設定ができます。

アイコンをクリックして、ツールを開きます。ツールは以下の４種類です。

- **Date and Time**：タイムゾーンを含む時間設定を行います。
- **Input Method**：入力言語と入力方式の設定を行います。
- **Language and Keyboard**：言語とキーボードの設定を行います。
- **LaunchBar Settings**：LaunchBar のカスタマイズ設定を行います（ドックする位置や、非表示設定など）。
- **Network**：インターネットへの接続方法を設定します。使用するネットワークポート（LAN1、LAN2、無線 [オプション]）を全て有効にします。LAN1 と LAN2 はコンピューター上の 2 つの RJ-45 ネットワークポートを指します。

- LAN ポートの数はマザーボードのモデルによって異なります。
- LAN ケーブルをいずれかのポートに接続すると、Express Gate は自動的にそのポートを使用します。

各ポートで使用する IP の種類を DHCP IP（一般的）または静的 IP から選択することができます。PPPoE と無線（オプション）には、ユーザーネーム、パスワード、SSID などのログイン情報を設定してください。

- **Environment Settings**：この機能はExpress Gate の設定およびブラウザ上に保存した個人データ（ブックマーク、クッキー、履歴など）削除します。削除すると、ユーザーデータは初期設定値に戻ります。

  設定を削除する場合は、「**Restore System**」をクリックします。クリックすると確認メッセージが表示されますので、「**Yes**」をクリックします。続いてシステムは再起動され、Express Gate が再び起動します。なお、万一設定データが破損した場合、この機能を使用して設定を初期設定値に戻すこともできます。

設定を削除した後、初めてExpress Gate 環境に入ると設定ウィザードが起動します。

- **Screen Settings**：最適な画面解像度を選択します。
- **Volume Control**：スピーカー出力やマイク入力などの音量を調節します。

LaunchBar を使用する

LaunchBar には複数のシステムアイコンがあり、各種システム状態の表示と個人設定を行うことができます。なお、ソフトウェア使用中に画面スペースを確保するため、LaunchBar を自動非表示にすることも可能です。また、ドックの表示位置を設定することもできます。

Web ブラウザを起動します。

画像編集ソフトウェア「**Photo Manager**」を起動します。

インスタントメッセージツール「**Chat**」を起動します。

「**Skype**」を起動します。このソフトウェアは、他のSkype ユーザーに無料で通話ができ、また、高品質な音声コミュニケーションを提供するツールです。

Configuration Panelを開きます。ここではネットワーク設定等の変更ができます。

上記のアプリケーションから応答がなくなった場合は、そのアプリケーションのアイコンを右クリックし、「**Close**」を選択して強制終了してください。

LaunchBar 右側に表示される小さなアイコンについて：

USBデバイスにアクセスしファイル管理を行うには、このアイコンをクリックして**File Manager** ウインドウを開きます。デバイスが検出されると、アイコンの中に緑の矢印が表示されます。

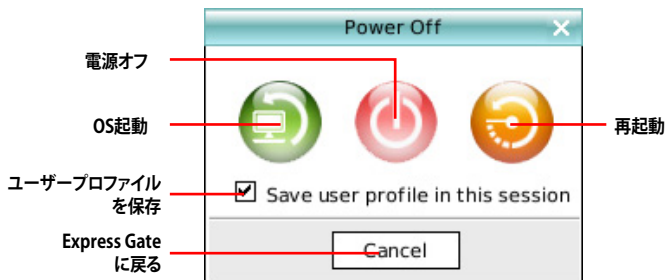
ASUS Express Gate がサポートするファイルの移動は、SATA HDD、光学ドライブ、USBドライブからのアップロードと、USBドライブへのダウンロードだけです。

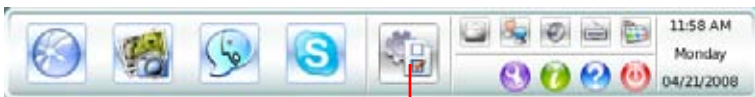
ネットワークの状態が表示されます。ネットワークの設定も可能です。

ミュートの状態を示します。音量を変更するにはこのアイコンをクリックします。

入力言語と入力方式、キーボードのショートカットキーを選択します。
（初期設定値は< Ctrl + Space >キー）

クリックして LaunchBar オプションを変更 します。
（自動非表示、ドックする位置など）

「ASUS Utility」パネルを開きます。

「About Express Gate」を表示します。

Help を表示 します。

OS 起動、再起動、シャットダウンするための電源オプションを表示します。
このオプションは <Ctrl + Alt + Del> キーを押しても表示されます。

インターネットに接続する

インターネットに接続できない場合は以下の点を確認します。

1.　「Configuration Panel」を開きます。

2. 「Network」を開きます。

3. **ネットワーク設定を行います。**

ダイアログボックスでネットワーク設定を行います。ネットワークインターフェースを選択すると、そのインターフェースは即座に有効になります。

- ホームルータにネットワークケーブルを接続する場合は(このケーブルはDSL/ケーブルモデムにも接続)、LAN1 と LAN2 の両方を有効にします。Express Gate は自動的に接続されたポート(LAN1 または LAN2)を使用します。

Express Gate の動作中にネットワークケーブルを異なるポートに接続した場合(ケーブルを LAN1 から LAN2 に変更する等)、「Refresh」ボタンを押し変更を適用する必要があります。

- 最も一般的なのは、コンピュータに自動的にネットワーク設定(例:DHCP)を取得させる方法です。この場合、「**Setup**」をクリックして LANの設定を行う必要はありません。自動取得させない場合は、「**Setup**」をクリックして静的 IP 設定を手動で行います。

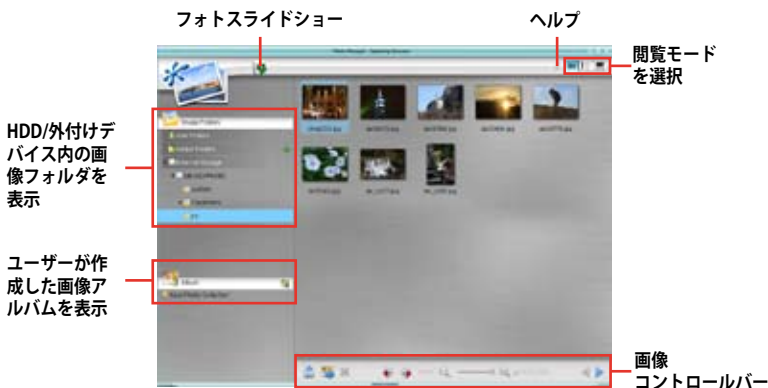
- 無線ネットワークが使用できる場合は、「**Setup**」をクリックして、WiFi オプションを設定します。「**Advanced Network Settings**」ボックスの**WiFi** タブの「**SSID**」にSSID (無線アクセスポイントの名前) を入力します。ユーザーの無線アクセスポイントにセキュリティ設定がされている場合は、「**Encryption Type**」フィールドのリストからセキュリティアルゴリズムを選択し (例：WEPAUTO)、パスワードを入力します。

  「**OK**」をクリックし、WiFi を有効にし無線接続を構築します。

- ルータを経由せずにネットワークケーブルを直接 DSL/ケーブルモデムに接続する場合は、「**Setup**」をクリックし「**xDSL/cable dial-up**」の設定を行います。この方式は PPPoE とも呼ばれます。DSL/ケーブルモデムをコンピュータの LANポートに接続するかを選択します。続いて、ダイヤルアップアカウント用のユーザーネームとパスワードを入力します。

  「**OK**」をクリックし、「**xDSL/cable dial-up**」を有効にし、PPPoE 接続を行います。PPPoE が有効になると、使用するポートは自動的にチェックが外され、選択できなくなります。

Photo Manager

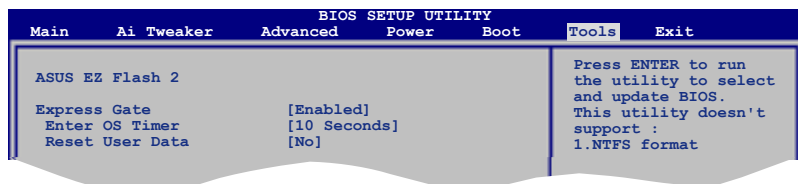
Photo Manager は画像閲覧用のアプリケーションで、ハードディスクまたは外付けストレージデバイス (USBドングル、カードリーダー、光学ディスク) 内の画像ファイルの閲覧とアルバム編集ができます。ズームや回転、BGM付きスライドショーの作成、サムネイル表示、詳細リスト、全画面表示など、機能満載です。なお、サポートしているファイル形式はJPEG、GIF、BMP、PNGです。詳細はオンラインヘルプをご参照ください。

ASUS Express Gate がサポートするHDDは、**マザーボードのチップセットが制御するオンボードSATAポート**に接続したHDDのみです。オンボード拡張SATAポートと外部SATAポートは全てサポート対象外です。オンボードSATAポートの位置はChapter 2 をご参照ください。

ASUS Drive Xpert を使用する

ASUS Drive Xpert なら、ドライバのインストールやBIOSセットアップを行わなくても、ハードディスク内のデータの保護とドライブのパフォーマンスを上げることができます。複雑な設定は全く不要です。

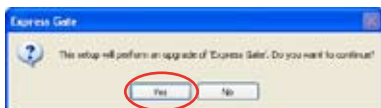
ASUS Drive Xpert アプリケーションを使用する

1. ASUS Utility パネルを開きます。

2. Drive Xpert を起動します。

3. 利用する機能を**EZ Backup** または **Super Speed** から選択します。

関連するソフトウェアの設定は、 セクション「**4.3.11 ASUS Drive Xpert**」をご参照ください。

Express Gate を BIOS Setup で設定する

電源をオンにした後 <DEL> キーを押す、または Express Gate トップ画面の BIOS Setup アイコンをクリックして BIOS セットアップを開きます。ツールメニューを開くと Express Gate 設定が表示されます。(詳細 3.8.2 「**Express Gate**」参照))

Express Gate をアップデートする

Express Gate はバージョン更新が可能です。新しいバージョンはASUSのWeb サイトで定期的にリリースされ、修正や新しいアプリケーションが追加されます。なお、オリジナルバージョンはサポートDVDに収録されています。

手順

1. サポートDVDに収録のExpress Gate セットアップファイル(実行ファイル)をダブルクリックし、ソフトウェアの更新を始めます。

2. アップデートを確認するダイアログが表示されますので、「**Yes**」をクリックします。
3. 続いてInstallShield Wizard が表示されますので、「**Next**」をクリックします。
4. 表示される画面の指示に従って、インストールを完了します。

Express Gate を修復する

万一、Express Gate が正常に起動しなくなった場合、Express Gate を再インストールする、または修復用のユーティリティを使用することで、正常な状態に修復することができます。

手順

- 「**Start(スタート)**」→「**All Programs(すべてのプログラム)**」→「**Express Gate**」→「**Express Gate Installer**」→「**Repair this software**」の順にクリックします。
- または、Express Gate セットアップファイルをダブルクリックし、「**Repair**」を選択後、「**Next**」をクリックします。

4.4 RAID

本マザーボードには Intel® ICH10R Southbridge コントローラが搭載されており、６つの独立した Serial ATA チャンネルで RAID 0、RAID 1、RAID 10、RAID 5 を構築することができます。

4.4.1 RAIDの定義

RAID 0（データストライピング）：
ハードディスクドライブに対しパラレル方式でデータを読み/書きします。それぞれのハードディスクの役割はシングルドライブと同じですが、転送率はアレイに参加している台数倍に上り、データへのアクセス速度を向上させます。 セットアップには、最低２台のハードディスクドライブ （同じモデル、同容量）が必要です。

RAID 1（データミラーリング）：
１台目のドライブから、２台目のドライブに、同じデータイメージをコピーし保存します。ドライブが１台破損しても、ディスクアレイマネジメントソフトウェアが、アプリケーションを正常なドライブに移動することによって、完全なコピーとして残ります。システム全体のデータプロテクションとフォールト・トレランスを向上させます。セットアップには、最低２台の新しいハードディスクドライブ、または、既存のドライブと新しいドライブが必要です。既存のドライブを使う場合、新しいドライブは既存のものと同じサイズかそれ以上である必要があります。

RAID5：
３台以上のハードディスクドライブ間のデータと パリティ情報をストライピングします。利点は、ハードディスクドライブ のパフォーマンスの向上、フォールト・トレランス、記憶容量の増加です。データのやり取り、相関的なデータベースのアプリケーション、企業内のリソース作成など、ビジネスにおけるシステムの構築に最適です。セットアップには最低３台の同じハードディスクドライブが必要です。

RAID 10（RAID 0+1）：
データストライピングとデータミラーリングをパリティ（冗長データ）なしで結合したものです。RAID 0とRAID１構成の全ての利点が得られます。セットアップには、最低4台のハードディスクドライブが必要です。

Intel® Matrix Storage：
ICH9R チップでサポートする Intel® Matrix Storage テクノロジでは、RAID 0、RAID 1、RAID 5、RAID 10* の構築が可能です。また、RAID セットを２つ組み合わせることで、より高いパフォーマンスとフォールト・トレランス、より大きな容量を実現します（例：同一のハードディスクドライブ２台を使用して RAID 0 と RAID 1 が構築可能）。

RAID 構成がされているハードディスクドライブ からシステムをブートする場合は、OS をインストール時にドライバを組み込む必要があります。サポートDVDからフロッピーディスクに、RAIDドライバをコピーしてご利用ください。（詳細 4.5「**RAID ドライバディスクを作成する**」参照）

4.4.2 Serial ATA ハードディスクを取り付ける

本製品は Serial ATA ハードディスクドライブをサポートします。最適なパフォーマンスのため、ディスクアレイを作成する場合は、モデル、容量が同じハードディスクドライブをご使用ください。

RAID 用にSATA ハードディスクを取り付ける手順

1. SATA ハードディスクをドライブベイに取り付けます。
2. SATA 信号ケーブルを接続します。
3. SATA 電源ケーブルを各ドライブの電源コネクタに接続します。

4.4.3 Intel® RAID

本製品は、Intel® ICH10R サウスブリッジチップを通して SerialATAハードディスクドライブで RAID 0、RAID 1、RAID 5、RAID 10 、Intel® Matrix Storage を構築することができます。

BIOSでRAID を設定する

RAIDを作成する前に、BIOSのセットアップで、RAID を設定してください。

1. POST中にBIOS に入ります。
2. 「Main Menu」で「 **SATA Configuration**」を選択し、<Enter>を押します。
3. 「**Configure SATA As**」を選択し、<Enter>を押し、設定オプションを表示させます。
4. 「**Configure SATA As**」から[RAID] を選択し、<Enter>を押します。
5. 設定の変更を保存し、BIOS Setup から退出します。

BIOSへの入り方、設定方法は Chapter 3 をご参照ください。

Intel® Matrix Storage Manager Option ROM ユーティリティ

Intel® Matrix Storage Manager Option ROM ユーティリティでは、Serial ATA コネクタに接続した Serial ATA ハードディスクドライブを使用して RAID 0、RAID 1、RAID 10（RAID 0+1）、RAID 5 セットを構築することができます。

Intel® Matrix Storage Manager Option ROM ユーティリティを開く

1. Serial ATA ハードディスクドライブを全て取り付けます。
2. システムの電源をオンにします。
3. POST で<Ctrl+I> を押し、メインメニューを開きます。

```
Intel(R) Matrix Storage Manager Option ROM v8.0.0.1027 ICH10R wRAID5
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.
[ MAIN MENU ]
1. Create RAID Volume          3. Reset Disks to Non-RAID
2. Delete RAID Volume          4. Exit

[ DISK/VOLUME INFORMATION ]
RAID Volumes:
None defined.

Physical Disks:
Port Drive Model       Serial #          Size     Type/Status(Vol ID)
0    XXXXXXXXXXX       XXXXXXXX          XX.XXGB  Non-RAID Disk
1    XXXXXXXXXXX       XXXXXXXX          XX.XXGB  Non-RAID Disk
2    XXXXXXXXXXX       XXXXXXXX          XX.XXGB  Non-RAID Disk
3    XXXXXXXXXXX       XXXXXXXX          XX.XXGB  Non-RAID Disk

[↑↓]-Select        [ESC]-Exit        [ENTER]-Select Menu
```

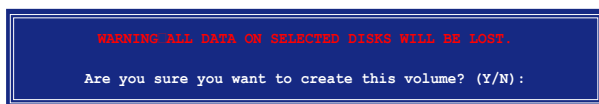
メニューを選択する際は画面の下に表示されるナビゲーションキーを使用します。

本マニュアルに記載のRAID BIOS 画面は参照用です。実際に表示される画面とは異なることがあります。

RAID 0 (ストライピング)

設定方法

1. ユーティリティメニューから「**1. Create RAID Volume**」を選択し、<Enter>を押します。押すと次のような画面が表示されます。

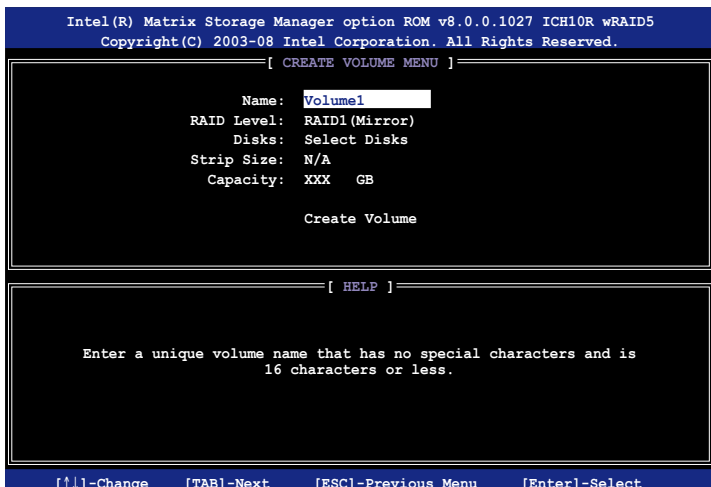
2. RAID 0 の名前を入力し、<Enter>を押します。
3. 「RAID Level」の項目がハイライト表示されたら、上下キーで [RAID 0 (Stripe)] を選択し、<Enter>を押します。
4. 「Disks」 の項目がハイライト表示されたら<Enter> を押し、RAID に使用するハードディスクドライブを選択します。選択すると次のような画面が表示されます。

5. 上下キーでドライブをハイライト表示させ、<Space> を押して選択します。小さな三角のマークが選択したドライブを表示しています。設定を確認したら <Enter>を押し設定終了です。

6. 上下キーでRAID 0アレイのストライプのサイズを選択し、 <Enter>を押します。設定可能な値は 4 KB から 128 KB です。初期設定値は 128 KB です。

サーバーには低めの値、オーディオ、サウンドなどの編集用のマルチメディアコンピュータシステムには高めの値をお勧めします。

7. 希望の RAID ボリューム値を入力し <Enter> を押します。初期設定値は許容最大値です。
8. 「Creat Volume」の項目がハイライト表示されたら、<Enter> を押します。押すと次のような警告メッセージが表示されます。

```
WARNING ALL DATA ON SELECTED DISKS WILL BE LOST.

Are you sure you want to create this volume? (Y/N):
```

9. RAID ボリュームを作成し、メインメニューに戻る場合は <Y> を、Create Volume メニューに戻る場合は <N> を押してください。

RAID 1 (ミラーリング)

設定方法

1. メインメニューから「**1. Create RAID Volume**」を選択し、<Enter> を押します。押すと次のような画面が表示されます。

2. RAID 1 の名前を入力し、<Enter>を押します。
3. 「RAID Level」の項目がハイライト表示されたら上下キーで RAID 1 (Mirror) を選択し、<Enter> を押します。
4. 「Capacity」の項目がハイライト表示されたら、希望の RAID ボリューム容量を入力し、<Enter> を押します。初期設定値は許容最大値です。
5. 「Create Volume」の項目がハイライト表示されたら <Enter> を押します。押すと次のような警告メッセージが表示されます。

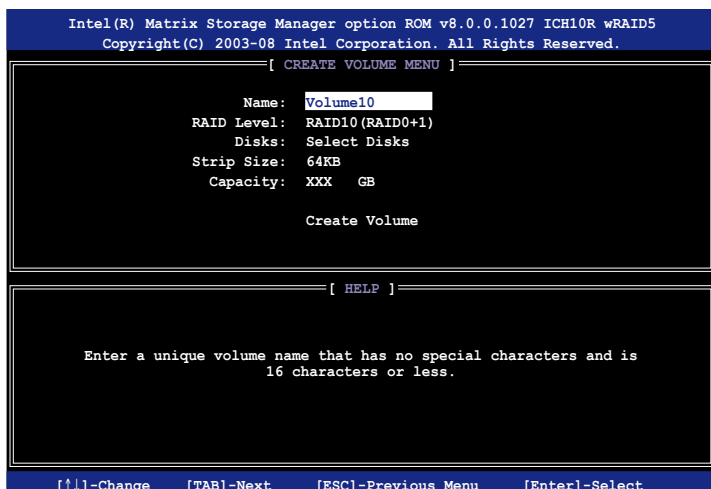
```
WARNING ALL DATA ON SELECTED DISKS WILL BE LOST.

Are you sure you want to create this volume? (Y/N):
```

6. RAID ボリュームを作成し、メインメニューに戻る場合は <Y> を、Create Volume メニューに戻る場合は <N> を押してください。

RAID 10（RAID 0+1）

設定方法

1. メインメニューから「**1. Create RAID Volume**」を選択し、<Enter> を押します。押すと次のような画面が表示されます。

2. RAID 10 の名前を入力し、<Enter>を押します。
3. 「RAID Level」の項目がハイライト表示されたら上下キーで RAID 10（RAID 0+1）を選択し、<Enter> を押します。
4. 「Stripe Size」の項目がハイライト表示されたら、希望の RAID 10 アレイのストライプサイズを入力し、<Enter> を押します。初期設定値は 64 KB で、設定可能範囲は 4 KB から 64 KB です。

サーバーには低めの値、オーディオ、サウンドなどの編集用のマルチメディアコンピュータシステムには高めの値を推奨します。

5. 希望のRAIDボリューム値を入力し <Enter> を押します。初期設定値は許容最大値です。

6. 「Create Volume」の項目がハイライト表示されたら <Enter> を押します。押すと次のような警告メッセージが表示されます。

```
WARNING: ALL DATA ON SELECTED DISKS WILL BE LOST.

Are you sure you want to create this volume? (Y/N):
```

7. RAID ボリュームを作成し、メインメニューに戻る場合は <Y> を、Create Volume メニューに戻る場合は <N> を押してください。

RAID 5

設定方法

1. メインメニューから「**1. Create RAID Volume**」を選択し、<Enter> を押します。押すと次のような画面が表示されます。

2. RAID 5 の名前を入力し、<Enter>を押します。

3. 「RAID Level」の項目がハイライト表示されたら、上下キーで「RAID 5 (Parity)」を選択し<Enter> を押します。

4.	「Disks」の項目がハイライト表示されたら<Enter> を押し、RAID に使用するハードディスクドライブを選択します。選択すると次のような画面が表示されます。

5.	上下キーで希望するドライブをハイライト表示させ、<Space> を押して選択します。小さな三角のマークが選択したドライブを示します。設定を確認したら<Enter>を押し設定終了です。

6.	「Stripe Size」の項目がハイライト表示されたら、上下キーでRAID 5 アレイのストライプのサイズを選択し、<Enter>を押します。初期設定値は 64 KB で、設定可能範囲は 4 KB から 128 KB です。

サーバーには低めの値、オーディオ、ビデオなどの編集用のマルチメディアコンピューターシステムには高めの値を設定します。

7.	希望の RAID ボリューム値を入力し <Enter> を押します。初期設定値は許容最大値です。

8.	「Creat Volume」の項目がハイライト表示されたら、<Enter> を押します。押すと次のような警告メッセージが表示されます。

9.	RAID ボリュームを作成し、メインメニューに戻る場合は <Y> を、Create Volume メニューに戻る場合は <N> を押してください。

4.5 RAID ドライバディスクを作成する

RAIDに組み込まれたハードディスクドライブ に Windows® XP/Vista をインストールする際は、RAID ドライバを保存したフロッピーディスクが必要です。Windows Vista をインストールする場合は、RAID ドライバを保存したフロッピーディスクまたはUSBフラッシュディスクが必要です。

4.5.1 OS に入らずに RAID ドライバディスクを作成する

手順

1. コンピュータを起動します。
2. POST中に <Del> を押し、BIOS に入ります。
3. 光学ドライブをプライマリブートデバイスに設定します。
4. サポート DVD を光学ドライブにセットします。
5. 設定を保存し BIOS を退出します。
6. 「Press any key to boot from the optical drive」が表示されたら、任意のキーを押します。
7. メニューが表示されたら <1> を押して RAID ドライバディスクを作成します。
8. フォーマット済みのフロッピーディスクをフロッピーディスクドライブにセットし <Enter>を押します。
9. 画面の指示に従ってプロセスを完了させます。

4.5.2 Windows® 環境で RAID ドライバディスクを作成する

手順

1. Windows®を起動します。
2. サポート DVD を光学ドライブにセットします。
3. 「Make Disk menu」を開き、「**Intel ICH10R 32/64 bit RAID Driver Disk**」をクリックします。
4. フロッピーディスクドライブにフロッピーディスクをセットします。Vista の場合は、USB フラッシュディスクを接続することもできます。
5. 画面の指示に従ってプロセスを完了させます。

フロッピーディスクはライトプロテクトしてウィルスの攻撃からシステムを保護してください。

Windows XP に RAID ドライバをインストールする

1. OS のインストール中に「**Press the F 6 key to install third-party SCSI or RAID driver**」という指示が表示されます。
2. <F6>を押し、RAID ドライバ ディスクをフロッピーディスクドライブに入れます。
3. プロンプトが表示されたら、インストールするSCSI アダプタとして「**Intel(R) SATA RAID Controller (Desktop ICH10R**）」を選択します。
4. 画面の指示に従い、インストールを完了させます。

Windows® Vista にRAID ドライバをインストールする

1. RAID ドライバを保存したフロッピーディスクを挿入する、あるいは RAID ドライバを保存した USB デバイスをシステムに接続します。
2. OSのインストール中に、「**Intel(R) SATA RAID Controller (Desktop ICH10R)**」を選択します。
3. 画面の指示に従い、インストールを完了させます。

本製品がサポートするCPU について

Chapter A

A.1 Intel® EM64T

- 本製品は 32bit OS で動作する Intel® LGA775 プロセッサをフルサポートしています。
- 本製品にはEM64T対応の BIOS ファイルを内蔵しています。最新の BIOS ファイルは ASUS の Webサイト(www.asus.co.jp/) からダウンロードすることができます。BIOS ファイルのアップデートについては、Chapter 3 をご参照ください。
- EM64T の機能の詳細は、www.intel.co.jp をご参照ください。
- Windows® 64bit OS の詳細は、www.microsoft.com/japan/ をご参照ください。

Intel® EM64T 機能を使う

手順
1. Intel® EM64T に対応の Intel® CPUを取り付けます。
2. 64bit OS をインストールします。(Windows® Vista 64bit Edition または Windows® XP Professional x64 Edition)
3. マザーボードコンポーネントとデバイス用にサポートDVDから 64bit ドライバをインストールします。
4. 拡張カード、追加デバイス用に、64bit ドライバをインストールします。

拡張カードや追加デバイスの、64bit OSへの対応については、各デバイスメーカーのWebサイトで確認してください。

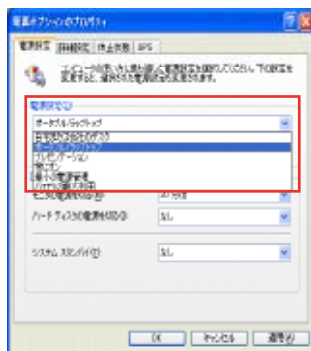
A.2 EIST(拡張版 Intel SpeedStep® テクノロジ)

- 本製品には EIST 対応の BIOS ファイルが付属しています。最新の BIOS ファイルは ASUS のWeb サイト (www.asus.co.jp) からダウンロードすることができます。詳細はChapter 3をご参照ください。
- EIST 機能の詳細は www.intel.com をご参照ください。

A.2.1 システム条件

EIST の利用には以下のシステム条件を充たしている必要があります。

- EIST をサポートする Intel® プロセッサ
- EIST をサポートする BIOS ファイル
- EIST をサポートするOS(Windows® Vista、Windows® XP SP2/Linux 2.6 カーネルまたはそれ以降のバージョン)

A.2.2 EIST を使う

使用手順

1. コンピュータの電源を入れ、BIOS メニューに入ります。
2. Advanced Menu に進み、CPU Configuration をハイライト表示させ、<Enter>を押します。
3. Intel(R) SpeedStep Technology を [Automatic] に設定し、<Enter> を押します。
4. <F10> を押し、設定の変更を保存して BIOS セットアップから退出します。
5. 再起動したら、デスクトップ上で右クリックし、プロパティを選択します。
6. 画面のプロパティ画面が表示されたら、スクリーンセーバーのタブをクリック。
7. モニター電源の項目の「電源」ボタンをクリックし、電源オプションのプロパティを表示させます。

8. 電源設定の項目で、をクリックし、「自宅または会社のデスク」と「常にオン」以外を選択します。
9. 適用をクリックしOKをクリックします。
10. 画面プロパティを閉じます。

    電源設定を調整すると、CPUのロードが低いとき CPU 内部周波数は僅かに低くなります。

表示される画面や手順はOSのバージョンにより異なります。

A.3 Intel® Hyper-Threading テクノロジ

- 本製品は Hyper-Threading Technologyに 対応したIntel® Pentium® LGA775 プロセッサをサポートしています。
- Hyper-Threading Technology は Windows® Vista/XP、Linux 2.4.x カーネル以降のバージョンにのみ対応しています。Linux 環境では、Hyper-Threading compiler を使用してコードを対応させます。対応していないOS をお使いの場合は、BIOS メニューの「**Hyper-Threading Techonology**」の設定を [Disabled] にしてください。
- Windows® XP (Service Pack 1適用済みのもの) 以降のOSのご使用を推奨します。
- OS をインストールする前に、BIOS メニューで「**Hyper-Threading Technology**」の設定を [Enabled] にしてください。
- Hyper-Threading Technology の詳細は www.intel.com/info/hyperthreading をご参照ください。

Hyper-Threading テクノロジを使う

手順

1. Hyper-Threading Technology に対応した Intel® Pentium® CPU を使用してください。
2. システムを立ち上げ、BIOS メニューに進みます。Advanced Menu で Hyper-Threading Technology を [Enabled] に設定してください。

   Hyper-Threading Techonology の設定項目は、Hyper-Threading Techonology に対応したCPUが使われている場合のみ表示されます。
3. システムを再起動します。